HILTI

TE 7-A

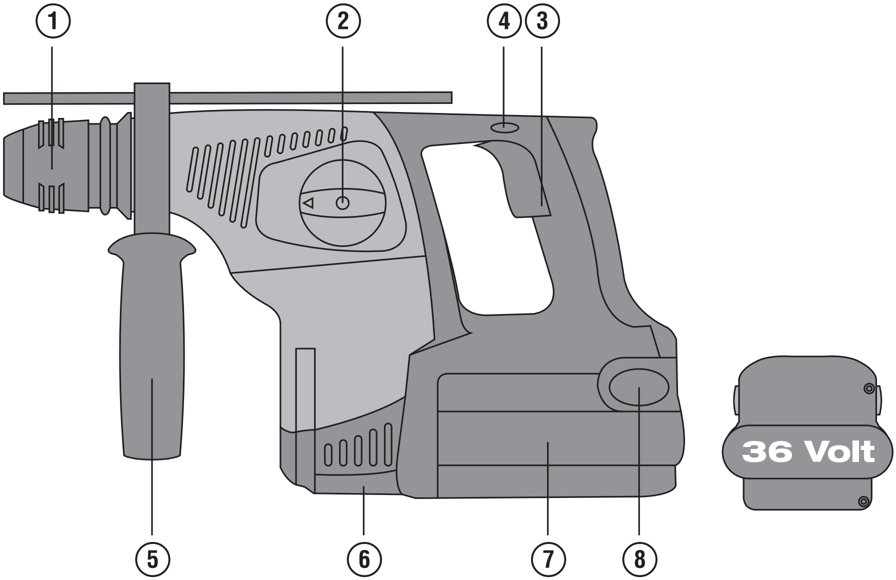
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Használati utasítás	hu
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Instrukcja obsługi	pl
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Инструкция по эксплуатации	ru
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kulllanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操 作 說 明 書	zh
操作说明书	cn

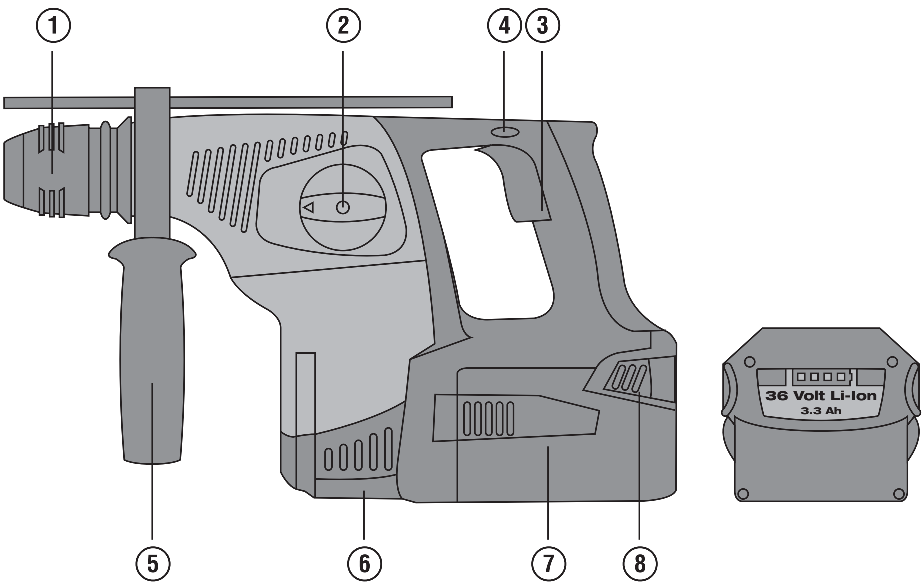


CE

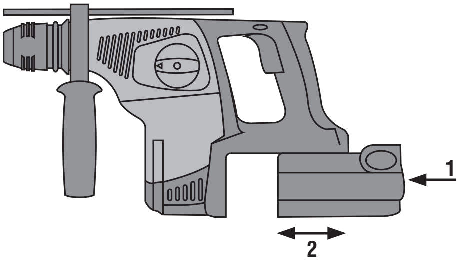
Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071199 / 000 / 01

1

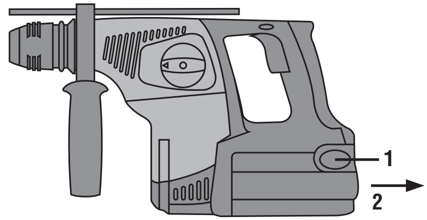




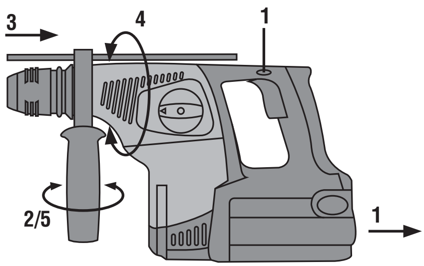
2



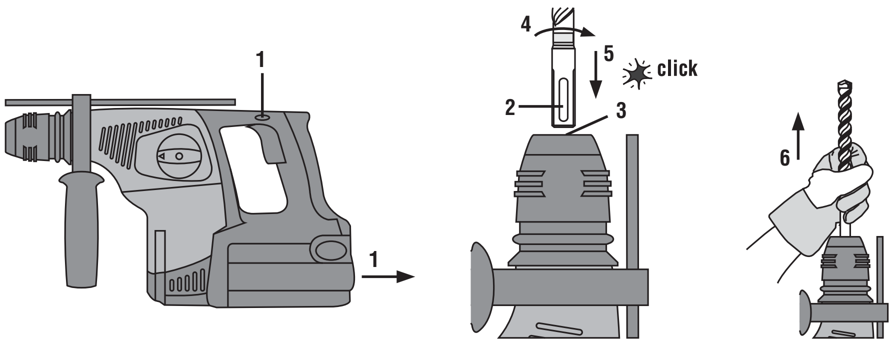
3



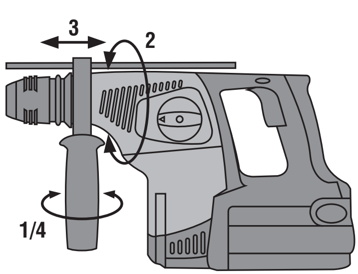
4



5

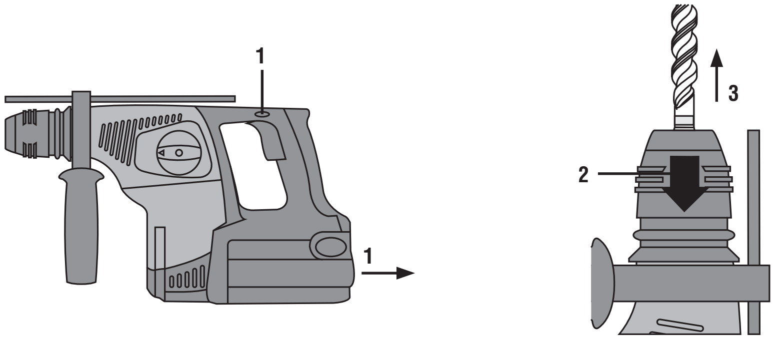


6

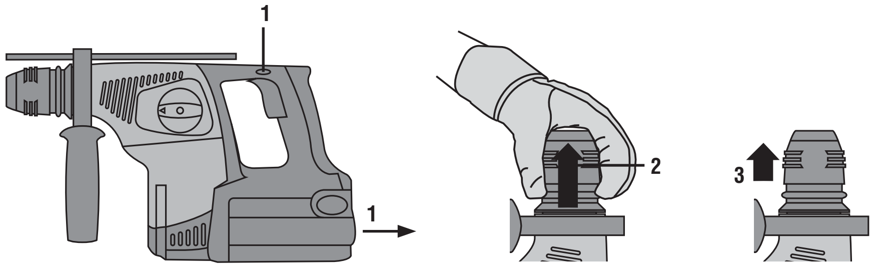


Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071199 / 000 / 01

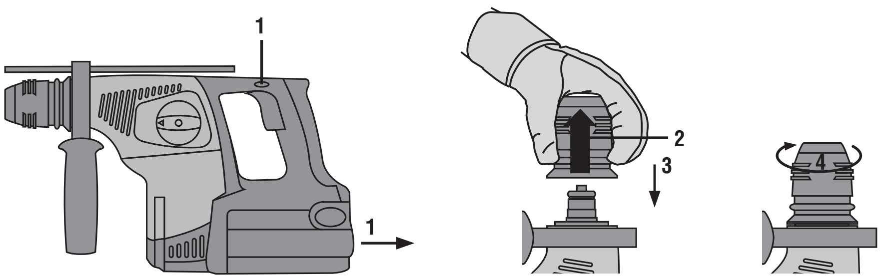
7



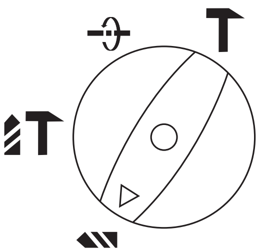
8



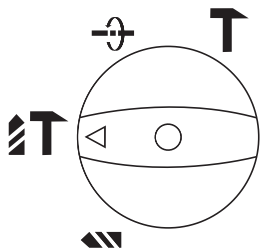
9



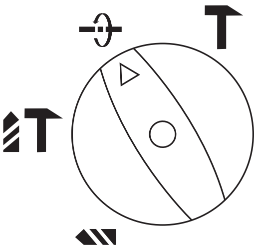
10



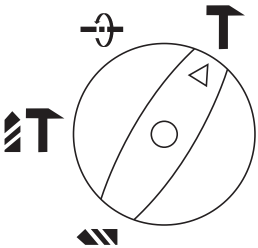
11



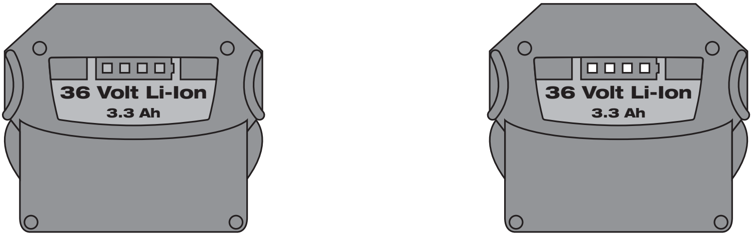
12



13



14



Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

W 3091 | 0613 | 10-Pos. 8 | 1
Printed in Liechtenstein
202927 / A2

202927

Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071199 / 000 / 01

ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

TE 7-A Akku-Bohrhammer

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Inhaltsverzeichnis	**Seite**

1 Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den ausklappbaren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet.
Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet «das Gerät» immer den Akku-Bohrhammer TE 7-A.

Bedienungs- und Anzeigeelemente 1

① Werkzeugaufnahme
② Funktionswahlschalter
③ Steuerschalter
④ Rechts-/Linkslaufumschalter
⑤ Seitenhandgriff mit Tiefenanschlag
⑥ Anschluss für Staubmodul TE DRS-M
⑦ Akku-Pack
⑧ Entriegelungsknöpfe

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Signalworte und Ihre Bedeutung

GEFAHR
Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

HINWEIS
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

Warnzeichen


Warnung vor allgemeiner Gefahr


Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung


Warnung vor ätzenden Stoffen

de

Gebotszeichen


Augenschutz benutzen


Schutzhelm benutzen

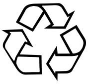

Gehörschutz benutzen


Schutzhandschuhe benutzen


Leichten Atemschutz benutzen

Symbole


Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen


Abfälle der Wiederverwertung zuführen


Bohren ohne Schlag


Hammerbohren


Meisseln


Meissel positionieren

V
Volt


Gleichstrom

n_0
Bemessungsleerlaufdrehzahl

/min
Umdrehungen pro Minute

Ø
Durchmesser


Rechts-/Linkslauf

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung ist auf dem Typenschild und die Seriennummer auf dem Motorgehäuse seitlich angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ: ____________________

Serien Nr.: ____________________

2 Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Gerät ist ein akku-betriebener Bohrhammer mit pneumatischem Schlagwerk.
Das Gerät ist bestimmt für Bohrarbeiten in Beton, Mauerwerk, Metall und Holz. Das Gerät kann zusätzlich für leichte Meisselarbeiten auf Mauerwerk und Nacharbeiten auf Beton verwendet werden.
Gesundheitsgefährdende Werkstoffe (z.B. Asbest) dürfen nicht bearbeitet werden.
Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt und darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.
Das Arbeitsumfeld kann sein: Baustelle, Werkstatt, Renovierungen, Umbau und Neubau.
Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.
Benutzen Sie die Akku-Packs nicht als Energiequelle für andere nicht spezifizierte Verbraucher.
Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur Original Hilti Zubehör und Werkzeuge.
Befolgen Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.

2.2 Werkzeugaufnahme

TE-C CLICK Werkzeugaufnahme

2.3 Schalter

Regulierbarer Steuerschalter für ein sanftes Anbohren
Funktionswahlschalter
Rechts-/Linkslaufumschalter

de

2.4 Griffe

Vibrationsgedämpfter, schwenkbarer Seitenhandgriff mit Tiefenanschlag
Vibrationsgedämpfter Handgriff

2.5 Schutzeinrichtung

Mechanische Rutschkupplung
Elektronischer Überlastschutz

2.6 Zusatzfunktionen der Elektronik des Geräts

Das Gerät ist mit einem elektronischen Überlastschutz ausgerüstet. Bei Überlastung wird das Gerät automatisch abgeschaltet. Wird der Steuerschalter losgelassen und wieder gedrückt, hat das Gerät sofort wieder die volle Leistung. Ausserdem wird die Temperatur der Elektronik des Geräts zur Erhöhung der Lebensdauer überwacht. Wird die zulässige Temperatur überschritten, reduziert die Elektronik automatisch die Spindeldrehzahl. Trotz voll durchgedrücktem Steuerschalter dreht in diesem Fall die Spindel nur noch ganz langsam. Sobald sich die Temperatur wieder im zulässigen Bereich befindet, lässt die Elektronik auch wieder die volle Spindeldrehzahl zu.

2.7 Schmierung

Ölschmierung

2.8 Zum Lieferumfang der Standardausrüstung gehören

1 Gerät
1 Werkzeugaufnahme TE-C CLICK
1 Seitenhandgriff mit Tiefenanschlag
1 Bedienungsanleitung
1 Hilti Koffer oder Kartonverpackung
1 Putzlappen
1 Fett

2.9 Für den Betrieb des Geräts ist zusätzlich erforderlich

Ein Akku-Pack B 36/2.4 NiCd mit Ladegerät C 7/36-ACS oder ein Akku-Pack B 36/3.3 Li-Ion mit Ladegerät C4⁄36-90 oder C4⁄36-350, Akku-Pack B36/3.9Li-Ion mit Ladegerät C 4/36-ACS.

2.10 Ladezustand des Li-Ionen Akku-Packs

LED Dauerlicht	LED blinkend	Ladezustand C
LED 1,2,3,4	-	$C \geqq 75\ \%$
LED 1,2,3	-	$50\ \% \leqq C < 75\ \%$
LED 1,2	-	$25\ \% \leqq C < 50\ \%$
LED 1	-	$10\ \% \leqq C < 25\ \%$
-	LED 1	$C < 10\ \%$

HINWEIS
Während und unmittelbar nach dem Arbeiten ist die Abfrage des Ladezustandes nicht möglich. Durch blinken der LED 1 wird lediglich ein vollständig entladener oder zu heisser Akku-Pack (Temperaturen >80°) angezeigt.

3 Werkzeuge, Zubehör

Werkzeuge und Zubehör für TE 7-A

Bezeichnung	Beschreibung
Hammerbohrer	⌀ 5...28 mm
Schalungs und Installationsbohrer	⌀ 5...20 mm
Dünnwandige Hammerbohrkrone	⌀ 25...68 mm
Mehrzweck-Lochsäge	⌀ 25...82 mm, sechskant
Spitzmeissel	C Einsteckende
Flachmeissel	C Einsteckende
Formmeissel	C Einsteckende
Setzwerkzeuge	C Einsteckende
Schnellspannaufnahme für Holz und Metallbohrer	mit Zylinderschaft, sechskant
Zahnkranzbohrfutter	mit Zylinderschaft, sechskant
Holzbohrer	⌀ 3...20 mm
Metallbohrer	⌀ 3...13 mm
Metallbohrer / Stufenbohrer	⌀ 5...22 mm

Bezeichnung	Kurzzeichen	Artikelnummer, Beschreibung
Werkzeugaufnahme	TE-C CLICK	273118
Ladegerät	C7/36-ACS	
Ladegerät für Li-Ionen Akku-Pack	C4/36-ACS	
Ladegerät für Li-Ionen Akku-Pack	C 4/36-90	
Ladegerät für Li-Ionen Akku-Pack	C 4/36-350	
Akku-Pack	B36/2.4 NiCd	228195
Akku-Pack		B36/3.3 Li-Ion
Akku-Pack		B36/3.9 Li-Ion
Staubmodul		TE DRS-M
Gürteladapter (nur für B36/2.4 NiCd Akku-Pack)		BAP 36
Winkelbohrkopf		C Einsteckende

4 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

Gerät	TE 7-A
Bemessungsspannung (Gleichspannung)	36 V
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	4,9 kg
Abmessungen (L x B x H) für Li-Ion	401 mm x 111 mm x 217 mm
Abmessungen (L x B x H) für NiCd und Gürteladapter	387 mm x 107 mm x 217 mm
Drehzahl bei Bohren ohne Schlag	0...800/min
Drehzahl beim Hammerbohren	740/min
Einzelschlagenergie entsprechend EPTA-Procedure 05/2009	2,6 J

HINWEIS
Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

de

Geräusch- und Vibrationsinformation (gemessen nach EN 60745-1):

Typischer A-bewerteter Schallleistungspegel	99 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel.	88 dB (A)
Unsicherheit für die genannten Schallpegel	3 dB (A)
Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme)	gemessen nach EN 60745-2-6
Hammerbohren in Beton, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Meisseln, $a_{h, Cheq}$	9 m/s²
Unsicherheit (K) für triaxiale Vibrationswerte	1,5 m/s²

Geräte- und Anwendungsinformation

Werkzeugaufnahme	TE-C CLICK

Akku-Pack	**B 36/2.4 NiCd**	**B 36/3.3 Li-Ion**	**B 36/3.9 Li-Ion**
Bemessungsspannung	36 V	36 V	36 V
Kapazität	2,4 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Energieinhalt	86,4 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Gewicht	2,1 kg	1,65 kg	1,65 kg
Zellenart	NiCd	Li-Ion	Li-Ion
Zellenblock (Stk)	30	30	30
Empfohlene Arbeitstemperatur zwischen	-20…+80 °C	-20…+80 °C	-20…+80 °C

5 Sicherheitshinweise

HINWEIS
Die Sicherheitshinweise in Kapitel 5.1 beinhalten alle allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge, die gemäß den anwendbaren Normen in der Bedienungsanleitung aufzuführen sind. Es können demnach Hinweise enthalten sein, die für dieses Gerät nicht relevant sind.

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

a) ⚠ **WARNUNG**
Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

5.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

5.1.2 Elektrische Sicherheit

de

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

5.1.3 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.
d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

5.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben Ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5.1.5 Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

5.1.6 Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

5.2 Sicherheitshinweise für Hämmer

a) **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
b) **Benutzen Sie die mit dem Gerät gelieferten Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.
c) **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallische Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

5.3 Zusätzliche Sicherheitshinweise

5.3.1 Sicherheit von Personen

a) **Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**
b) **Wird das Gerät ohne Staubabsaugung betrieben, müssen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten einen leichten Atemschutz benutzen.**
c) **Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**
d) **Vermeiden Sie die Berührung rotierender Teile. Schalten Sie das Gerät erst im Arbeitsbereich ein.** Die Berührung rotierender Teile, insbesondere rotierender Werkzeuge, kann zu Verletzungen führen.
e) **Aktivieren Sie die Einschaltsperre (R/L- Umschalter in Mittelstellung) bei Lagerung und Transport des Geräts.**
f) **Bei Wiederanlauf nach Abschaltung des Geräts durch den elektronischen Überlastschutz ist zu beachten, dass das Gerät mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festgehalten wird.**
g) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**
h) **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**
i) Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von Hilti empfohlenen Mobilentstauber für Holz und/oder Mineralstaub der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**

5.3.2 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

a) **Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten.** Es ist damit sicherer gehalten als mit der Hand und Sie haben ausserdem beide Hände zur Bedienung des Geräts frei.
b) **Halten Sie, wenn verdeckt liegende elektrische Leitungen oder das Netzkabel durch das Werkzeug beschädigt werden können, das Gerät an den isolierten Griffflächen fest.** Bei Kontakt mit stromführenden Leitungen können ungeschützte Metallteile des Geräts unter Spannung gesetzt werden

und der Benutzer wird dem Risiko eines elektrischen Schlags ausgesetzt.

c) **Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge das zum Gerät passende Aufnahmesystem aufweisen und ordnungsgemäss in der Werkzeugaufnahme verriegelt sind.**

5.3.3 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten

a) **Beachten Sie die besonderen Richtlinien für Transport, Lagerung und Betrieb von Li-Ionen Akku-Packs.**

b) **Halten Sie Akku-Packs von hohen Temperaturen und Feuer fern.** Es besteht Explosionsgefahr.

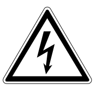
c) **Die Akku-Packs dürfen nicht zerlegt, gequetscht, über 80°C erhitzt oder verbrannt werden.** Es besteht ansonsten Feuer- Explosions- und Verätzungsgefahr.

d) **Verwenden Sie keine ausser die für das jeweilige Gerät zugelassenen Akku-Packs.** Bei der Verwendung von anderen Akku-Packs oder der Verwendung der Akku-Packs für andere Zwecke besteht die Gefahr von Feuer und Explosion.

e) **Beschädigte Akku-Packs (zum Beispiel Akku-Packs mit Rissen, gebrochenen Teilen, verbogenen, zurückgestossenen und/ oder herausgezogenen Kontakten) dürfen weder geladen noch weiter verwendet werden.**

f) Wenn das Akku-Pack zu heiss zum Anfassen ist, kann es defekt sein. **Stellen Sie das Gerät an einen nicht brennbaren Ort mit ausreichender Entfernung zu brennbaren Materialien, wo es beobachtet werden kann und lassen Sie es abkühlen. Kontaktieren Sie den Hilti Service nachdem das Akku-Pack abgekühlt ist.**

5.3.4 Elektrische Sicherheit



Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre z.B. mit einem Metallsuchgerät. Aussenliegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn Sie z.B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durch elektrischen Schlag dar.

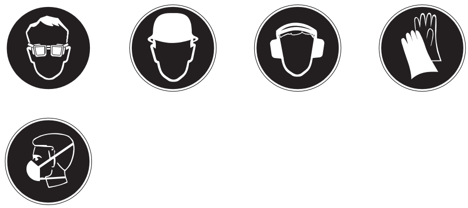
5.3.5 Arbeitsplatz

a) **Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.**

b) **Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.** Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Gesundheitsschäden durch Staubbelastung hervorrufen.

c) Verletzungsgefahr bei Durchbrechen des Werkzeugs durch den Untergrund. **Sichern Sie den Bereich auf der gegenüberliegenden Seite entsprechend ab**. Abbruchteile können heraus- und / oder herunterfallen und andere Personen verletzen.

5.3.6 Persönliche Schutzausrüstung



Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während des Einsatzes des Geräts eine geeignete Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und einen leichten Atemschutz benutzen.

5.4 Sicherheit in Verbindung mit dem Gürteladapter (Zubehör)

a) **Kontrollieren Sie vor Arbeitsbeginn den sicheren Sitz des Gürteladapters am Gürtel.**

b) **Achten Sie darauf, dass Sie mit dem durchhängenden Kabel des Gürteladapters nirgends hängen bleiben. Trennen Sie beim Ablegen des Geräts die Verbindung zum Gürteladapter.**

6 Inbetriebnahme



6.1 Sorgfältiger Umgang mit Akku-Packs

HINWEIS

Bei niedrigen Temperaturen sinkt die Leistung des Akku-Packs. Arbeiten Sie mit dem Akku-Pack nicht bis das Gerät zum Stillstand kommt. Wechseln Sie rechtzeitig auf das zweite Akku-Pack. Laden Sie den Akku-Pack für den nächsten Wechsel sogleich wieder auf.

Lagern Sie das Akku-Pack möglichst kühl und trocken. Lagern Sie das Akku-Pack nie in der Sonne, auf Heizungen, oder hinter Glasscheiben. Am Ende ihrer Lebensdauer müssen die Akku-Packs umweltgerecht und sicher entsorgt werden.

6.2 Akku-Pack laden



VORSICHT
Verwenden Sie nur die vorgesehenen Hilti Ladegeräte, die unter „Zubehör“ aufgeführt sind.

GEFAHR
Stellen Sie sicher, dass die Aussenflächen des Akku-Packs sauber und trocken sind, bevor Sie das Akku-Pack in das entsprechende Ladegerät einführen. Für den Ladevorgang lesen Sie die Bedienungsanleitung des Ladegeräts.

6.2.1 Erstladung eines neuen Akku-Packs

Ein neues Akku-Pack muss vor Inbetriebnahme unbedingt eine korrekte Erstladung erhalten, damit sich die Zellen richtig formieren können. Eine nicht korrekt ausgeführte Erstladung kann zu dauerhaften Beeinträchtigungen der Akku-Kapazität führen. Für den Ladevorgang der Erstladung lesen Sie die Bedienungsanleitung des entsprechenden Ladegeräts.

6.2.2 Wiederholungsladung NiCd Akku-Pack

NiCd Akku-Packs sollten bei jedem Ladevorgang vollständig geladen werden.

6.2.3 Wiederholungsladung Li-Ionen Akku-Pack

Li-Ionen Akku-Packs sind zu jeder Zeit, auch im teilgeladenen Zustand einsatzbereit. Der Ladefortschritt wird Ihnen durch die LED's angezeigt (siehe Bedienungsanleitung Ladegerät).

6.3 Akku-Pack einsetzen 2

VORSICHT
Stellen Sie vor dem Einsetzen des Akku-Packs sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist und die Einschaltsperre aktiviert ist (Rechts-/Linkslaufumschalter in Mittelstellung). Verwenden Sie nur die für Ihr Gerät vorgesehenen Hilti Akku-Packs.

1. Schieben Sie das Akku-Pack von hinten in das Gerät bis es hörbar mit Doppel-Klick einrastet.
2. **VORSICHT** Ein herunterfallendes Akku-Pack kann Sie und/oder Andere gefährden.
   Kontrollieren Sie den sicheren Sitz des Akku-Packs im Gerät.

6.4 Akku-Pack entfernen 3

1. Drücken Sie beide Entriegelungsknöpfe.
2. Ziehen Sie das Akku-Pack nach hinten aus dem Gerät.

6.5 Transport und Lagerung von Akku-Packs

Ziehen Sie das Akku-Pack aus der Verriegelungsposition (Arbeitsposition) in die erste Rastposition (Transportstellung).
Wenn Sie ein Akku-Pack zum Transport oder der Lagerung vom Gerät trennen, stellen Sie sicher dass die Kontakte der Akku-Packs nicht kurzgeschlossen werden. Entfernen Sie lose Metallteile wie z.B. Schrauben, Nägel, Klammern, lose Schraubbits, Drähte oder Metallspäne aus dem Koffer, der Werkzeugkiste oder dem Transportbehälter bzw. verhindern Sie den Kontakt dieser Teile mit den Akku-Packs.
Beachten Sie beim Versand von Akku-Packs (Strassen-, Schienen-, See- oder Lufttransport) die national und international geltenden Transportvorschriften.

6.6 Seitenhandgriff montieren 4

VORSICHT
Entfernen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, den Tiefenanschlag aus dem Seitenhandgriff.

1. Schalten Sie den Rechts-/Linkslaufumschalter in Mittelstellung oder trennen Sie den Akku-Pack vom Gerät.
2. Öffnen Sie die Halterung des Seitenhandgriffs durch Drehen am Griff.
3. Schieben Sie den Seitenhandgriff (Spannband) über die Werkzeugaufnahme auf den Schaft.
4. Drehen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position.
5. Fixieren Sie den Seitenhandgriff verdrehsicher durch Drehen am Griff.

6.7 Verwendung des Gürteladapters

HINWEIS
Zur Reduzierung des Gewichts während der Arbeit mit dem Gerät kann ein als Zubehör angebotener Gürteladapter verwendet werden. Die Akku-Packs lassen sich nicht über den Gürteladapter laden.

HINWEIS
Der Gürteladapter ist nicht in Verbindung mit Li-Ionen Akku-Packs verwendbar.

Für die sichere Verwendung des Gürteladapters beachten Sie die Hinweise im Kapitel "Sicherheitshinweise".

7 Bedienung



VORSICHT

Beim Verklemmen des Bohrers wird das Gerät seitlich ausgelenkt. Verwenden Sie das Gerät immer mit dem Seitenhandgriff und halten Sie das Gerät mit beiden Händen fest, damit ein Gegenmoment entsteht und die Rutschkupplung im Falle eines Verklemmens auslöst. Befestigen Sie lose Werkstücke mit einer Spannvorrichtung oder einem Schraubstock.

7.1 Vorbereiten

7.1.1 Werkzeug einsetzen 5

VORSICHT

Benutzen Sie für den Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe.

1. Schalten Sie den Rechts-/Linkslaufumschalter in Mittelstellung oder trennen Sie den Akku-Pack vom Gerät.
2. Prüfen Sie, ob das Einsteckende des Werkzeugs sauber und leicht eingefettet ist. Falls erforderlich reinigen und fetten Sie das Einsteckende.
3. Prüfen Sie die Dichtlippe der Staubschutzkappe auf Sauberkeit und Zustand. Falls erforderlich reinigen Sie die Staubschutzkappe oder wenn die Dichtlippe beschädigt ist ersetzen Sie die Staubschutzkappe (siehe Kapitel "Pflege und Instandhaltung").
4. Führen Sie das Werkzeug in die Werkzeugaufnahme ein und drehen Sie es unter leichtem Anpressdruck, bis es in die Führungsnuten einrastet.
5. Drücken Sie das Werkzeug in die Werkzeugaufnahme bis es hörbar einrastet.
6. Überprüfen Sie durch Ziehen am Werkzeug die sichere Verriegelung.

7.1.2 Tiefenanschlag einstellen 6

1. Öffnen Sie die Halterung des Seitenhandgriffs durch Drehen am Griff.
2. Drehen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position.
3. Stellen Sie den Tiefenanschlag auf die gewünschte Bohrtiefe ein.
4. Ziehen Sie den Seitenhandgriff durch Drehen am Griff fest, dadurch wird gleichzeitig der Tiefenanschlag fixiert.

7.1.3 Werkzeug herausnehmen 7

VORSICHT

Benutzen Sie Schutzhandschuhe für den Werkzeugwechsel, da das Werkzeug durch den Einsatz heiss wird.

1. Schalten Sie den Rechts-/Linkslaufumschalter in Mittelstellung oder trennen Sie den Akku-Pack vom Gerät.
2. Öffnen Sie durch Zurückziehen der Werkzeugverriegelung die Werkzeugaufnahme.
3. Ziehen Sie das Werkzeug aus der Werkzeugaufnahme.

7.1.4 Werkzeugaufnahme abheben 8

VORSICHT

Entfernen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, den Tiefenanschlag aus dem Seitenhandgriff und das Werkzeug aus der Werkzeugaufnahme.

HINWEIS

Wählen Sie beim Werkzeugaufnahme-Wechsel am Funktionsschalter die Position "Meisseln".

1. Schalten Sie den Rechts-/Linkslaufumschalter in Mittelstellung oder trennen Sie den Akku-Pack vom Gerät.
2. Zeihen Sie die Hülse an der Werkzeugaufnahme nach vorne und halten Sie sie fest.
3. Heben Sie die Werkzeugaufnahme nach vorne ab.

7.1.5 Werkzeugaufnahme aufsetzen 9

VORSICHT

Entfernen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, den Tiefenanschlag aus dem Seitenhandgriff und das Werkzeug aus der Werkzeugaufnahme.

HINWEIS

Wählen Sie beim Werkzeugaufnahme-Wechsel am Funktionsschalter die Position "Meisseln".

1. Schalten Sie den Rechts-/Linkslaufumschalter in Mittelstellung oder trennen Sie den Akku-Pack vom Gerät.
2. Fassen Sie die Hülse an der Werkzeugaufnahme, ziehen Sie sie nach vorne und halten Sie sie fest.
3. Schieben Sie die Werkzeugaufnahme von vorne auf das Führungsrohr und lassen Sie die Hülse los.
4. Drehen Sie die Werkzeugaufnahme bis sie hörbar einrastet.

7.2 Betrieb



VORSICHT

Durch die Bearbeitung des Untergrundes kann Material absplittern. **Benutzen Sie einen Augenschutz, Schutzhandschuhe und wenn Sie keine Staubabsaugung verwenden, einen leichten Atemschutz.** Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen.

VORSICHT
Beim Arbeitsvorgang wird Schall erzeugt. **Tragen Sie Gehörschutz.** Zu starker Schall kann das Gehör schädigen.

7.2.1 Arbeiten bei niedrigen Temperaturen

HINWEIS
Das Gerät benötigt eine Mindest-Betriebstemperatur, bis das Schlagwerk arbeitet.

Um die Mindest-Betriebstemperatur zu erreichen, setzen Sie das Gerät kurz auf den Untergrund auf und lassen Sie das Gerät im Leerlauf drehen. Wenn nötig, wiederholen Sie diesen Vorgang bis das Schlagwerk arbeitet.

7.2.2 Bohren ohne Schlag 10

1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung "Bohren ohne Schlag" bis er einrastet. Der Funktionswahlschalter darf nicht während des Betriebs betätigt werden.
2. Bringen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position und stellen Sie sicher, dass er richtig montiert und ordnungsgemäss befestigt ist.
3. Setzen Sie den Akku-Pack ein.
4. Setzen Sie das Gerät mit dem Bohrer an den gewünschten Bohrpunkt.
5. Drücken Sie langsam den Steuerschalter (Arbeiten Sie mit langsamer Drehzahl, bis sich der Bohrer im Bohrloch zentriert hat).
6. Drücken Sie, um mit voller Leistung weiterzuarbeiten, den Steuerschalter voll durch.
7. Üben Sie einen dem Untergrund entsprechenden Anpressdruck aus, dadurch erhalten Sie den optimalen Bohrfortschritt.

7.2.3 Hammerbohren 11

1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung "Hammerbohren" bis er einrastet. Der Funktionswahlschalter darf nicht während des Betriebs betätigt werden.
2. Bringen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position und stellen Sie sicher, dass er richtig montiert und ordnungsgemäss befestigt ist.
3. Setzen Sie den Akku-Pack ein.
4. Setzen Sie das Gerät mit dem Bohrer an den gewünschten Bohrpunkt.
5. Drücken Sie langsam den Steuerschalter (Arbeiten Sie mit langsamer Drehzahl, bis sich der Bohrer im Bohrloch zentriert hat).
6. Drücken Sie, um mit voller Leistung weiterzuarbeiten, den Steuerschalter voll durch.
7. Üben Sie einen dem Untergrund entsprechenden Anpressdruck aus, dadurch erhalten Sie den optimalen Bohrfortschritt.
8. Um Abplatzungen beim Durchbruch zu vermeiden müssen Sie die Drehzahl kurz vor dem Durchbruch reduzieren.

7.2.4 Meisseln

HINWEIS
Der Meissel kann in 18 verschiedenen Positionen positioniert werden. Dadurch kann mit Flach- und Formmeisseln immer in der jeweils optimalen Arbeitsstellung gearbeitet werden.

HINWEIS
Prüfen Sie, ob das Einsteckende des Werkzeugs sauber und leicht eingefettet ist. Falls erforderlich reinigen und fetten Sie das Einsteckende.

7.2.4.1 Meissel positionieren 12

VORSICHT
Arbeiten Sie nicht in der Stellung "Meissel positionieren".

1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung "Meissel positionieren" bis er einrastet. Der Funktionswahlschalter darf nicht während des Betriebs betätigt werden.
2. Bringen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position und stellen Sie sicher, dass er richtig montiert und ordnungsgemäss befestigt ist.
3. Drehen Sie den Meissel in die gewünschte Position.

7.2.4.2 Meissel arretieren 13

Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf Stellung "Meisseln" bis er einrastet. Der Funktionswahlschalter darf nicht während des Betriebs betätigt werden.

7.2.4.3 Meisseln 13

1. Setzen Sie den Akku-Pack ein.
   HINWEIS Der Funktionsschalter darf nicht während des Betriebs betätigt werden.
2. Setzen Sie das Gerät mit dem Meissel an den gewünschten Meisselpunkt.
3. Drücken Sie den Steuerschalter.

7.2.5 Rechts-/Linkslauf

HINWEIS
Mit dem Rechts-/Linkslaufumschalter können Sie die Drehrichtung der Werkzeugspindel wählen. Eine Sperre verhindert das Umschalten bei laufendem Motor. In der Mittelstellung ist der Steuerschalter blockiert.

Für den Rechtslauf drücken Sie den "Rechts-/ Linkslaufumschalter" auf der Seite des Geräts, mit dem Pfeil in Richtung Werkzeugaufnahme.
Für den Linkslauf drücken Sie den "Rechts-/ Linkslaufumschalter" auf der Seite des Geräts, mit dem Pfeil in Richtung Handgriff.
Schieben Sie den Rechts-/Linkslaufumschalter in die gewünschte Position.

de

7.2.6 Ablesen der Ladezustandsanzeige am Akku-Pack Li-Ionen 14

HINWEIS
Während und unmittelbar nach dem Arbeiten ist die Abfrage des Ladezustandes nicht möglich. Durch blinken der LED 1 wird lediglich ein vollständig entladener oder zu heisser Akku-Pack (Temperaturen >80°) angezeigt.

Das Akku-Pack Li-Ionen verfügt über eine Ladezustandsanzeige. Während des Ladevorgangs wird der Ladezustand durch die Anzeige am Akkupack dargestellt. Dies funktioniert jedoch nicht 3-4 Sekunden nach dem Arbeiten mit dem Gerät. Im Ruhezustand wird der Ladezustand nach Drücken einer der Verriegelungstasten am Akku-Pack durch die vier LEDs für drei Sekunden angezeigt.
Siehe Kapitel: 2.10 Ladezustand des Li-Ionen Akku-Packs

8 Pflege und Instandhaltung

VORSICHT
Vor Beginn der Reinigungsarbeiten den Akku-Pack entfernen, um unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts zu verhindern!

8.1 Pflege der Werkzeuge

Entfernen Sie fest anhaftenden Schmutz und schützen Sie die Oberfläche Ihrer Werkzeuge vor Korrosion durch gelegentliches Abreiben mit einem ölgetränkten Putzlappen. Prüfen Sie, ob das Einsteckende des Werkzeugs sauber und leicht eingefettet ist. Falls erforderlich reinigen und fetten Sie das Einsteckende.

8.2 Pflege des Geräts

VORSICHT
Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

Die äussere Gehäuseschale des Geräts ist aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt. Die Griffpartie ist aus Elastomer-Werkstoff.
Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.

8.3 Reinigung und Austausch Staubschutzkappe

Reinigen Sie regelmäßig die Staubschutzkappe an der Werkzeugaufnahme mit einem sauberen, trockenen Lappen. Wischen Sie die Dichtlippe vorsichtig sauber und befetten Sie diese wieder leicht mit Hilti Fett. Staubschutzkappe unbedingt ersetzen, wenn Dichtlippe beschädigt ist. Mit Schraubenzieher seitlich unter die Staubschutzkappe fahren und nach vorne herausdrücken. Auflagebereich reinigen und neue Staubschutzkappe aufsetzen. Kräftig andrücken, bis diese einrastet.

8.4 Pflege der NiCd Akku-Packs

Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit. Halten Sie die Kontaktflächen frei von Staub und Schmierstoffen. Reinigen Sie bei Bedarf die Kontaktflächen mit einem sauberen Putztuch. Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht bis der Akku-Pack völlig leer ist, das kann zu einer Beschädigung der Zellen führen. Sobald die Geräteleistung deutlich nachlässt, muss der Akku-Pack wieder aufgeladen werden.
HINWEIS
Weitere Informationen zum Ladevorgang der Akku-Packs entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Ladegeräts.

8.5 Pflege der Akku-Packs Li-Ionen

Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit.
Laden Sie die Akku-Packs vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf.
Um die maximale Lebensdauer der Akku-Packs zu erreichen, beenden Sie die Entladung sobald die Leistung des Gerätes deutlich nachlässt.
HINWEIS
Bei weiterem Betrieb des Gerätes wird die Entladung automatisch beendet, bevor es zu einer Schädigung der Zellen kommen kann.

Laden Sie die Akku-Packs mit den zugelassenen Hilti-Ladegeräten für Li-Ionen Akku-Packs auf.
HINWEIS
- Ein Auffrischen der Akku-Packs, wie bei NiCd oder NiMH ist nicht nötig.
- Eine Unterbrechung des Ladevorgangs beeinträchtigt die Lebensdauer des Akku-Packs nicht.
- Der Ladevorgang kann jederzeit ohne Beeinträchtigung auf die Lebensdauer gestartet werden. Einen Memory Effekt wie bei NiCd oder NiMH gibt es nicht.
- Die Akku-Packs werden am besten im voll geladenen Zustand möglichst kühl und trocken gelagert. Die Lagerung der Akku-Packs bei hohen Umgebungstemperaturen (hinter Fensterscheiben) ist ungünstig, beeinträchtigt die Lebensdauer der Akku-Packs und erhöht die Selbstentladerate der Zellen.
- Wird das Akku-Pack nicht mehr vollständig geladen, hat es durch Alterung oder Überbeanspruchung an Kapazität verloren. Ein Arbeiten mit diesem Akku-Pack ist noch möglich, Sie sollten bei Zeiten das Akku-Pack gegen ein Neues ersetzen.

8.6 Instandhaltung

WARNUNG

Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungselemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti-Service reparieren.

8.7 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten ist zu prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

de

9 Fehlersuche

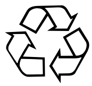
Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät funktioniert nicht.	Akku-Pack nicht komplett eingesteckt oder Akku-Pack ist leer.	Akku-Pack muss mit hörbarem Doppel-Klick einrasten bzw. Akku-Pack muss geladen werden.
	Elektrischer Fehler.	Akku-Pack aus Gerät nehmen und Hilti-Service aufsuchen.
	Akku-Pack zu heiss oder zu kalt.	Akku-Pack auf empfohlene Arbeitstemperatur bringen.
Kein Schlag.	Gerät ist zu kalt.	Gerät auf Mindest-Betriebstemperatur bringen. Siehe Kapitel: 7.2.1 Arbeiten bei niedrigen Temperaturen
	Funktionswahlschalter auf "Bohren ohne Schlag".	Funktionswahlschalter auf "Hammerbohren" umstellen.
	Gerät ist auf Linkslauf geschaltet.	Gerät auf Rechtslauf schalten.
Steuerschalter lässt sich nicht drücken bzw. ist blockiert.	Rechts-/Linkslaufumschalter in Mittelstellung (Transportstellung)	Rechts-/Linkslaufumschalter nach links oder rechts drücken.
Drehzahl fällt plötzlich stark ab.	Akku-Pack ist entladen.	Akku-Pack wechseln und leeren Akku-Pack laden.
Gerätespindel dreht nur ganz langsam	Zulässige Betriebstemperatur der Elektronik des Gerätes überschritten.	Gerät abkühlen lassen.
Gerät schaltet automatisch ab.	Überlastschutz spricht an.	Steuerschalter loslassen und erneut betätigen, Gerätebelastung reduzieren.
Akku-Pack wird schneller leer als üblich.	Akku-Pack Zustand nicht optimal.	Diagnose beim Hilti Service oder Akku-Pack erneuern.
Akku-Pack rastet nicht mit hörbarem „Doppel-Klick“ ein.	Rastnasen am Akku-Pack verschmutzt.	Rastnasen reinigen und Akku-Pack einrasten. Hilti-Service aufsuchen falls Problem weiter besteht.
Starke Hitzeentwicklung in Gerät oder Akku-Pack.	Elektrischer Defekt.	Gerät sofort ausschalten, Akku-Pack aus Gerät nehmen und Hilti-Service aufsuchen.
	Gerät ist überlastet (Anwendungsgrenze überschritten).	Anwendungsgerechte Gerätewahl.
Bohrer dreht nicht.	Funktionswahlschalter nicht eingerastet, in Stellung "Meisseln" oder in Stellung "Meissel positionieren".	Funktionswahlschalter im Stillstand auf Stellung "Bohren ohne Schlag" oder "Hammerbohren" bringen.
Werkzeug lässt sich nicht aus der Verriegelung lösen.	Werkzeugaufnahme nicht vollständig zurückgezogen.	Werkzeugverriegelung bis zum Anschlag zurückziehen und Werkzeug herausnehmen.
Werkzeug trägt nicht ab.	Gerät ist auf Linkslauf geschaltet.	Gerät auf Rechtslauf schalten.

10 Entsorgung

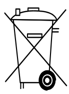
VORSICHT
Bei unsachgemässem Entsorgen der Ausrüstung können folgende Ereignisse eintreten: Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können. Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden. Bei leichtfertigem Entsorgen ermöglichen Sie unberechtigten Personen, die Ausrüstung sachwidrig zu verwenden. Dabei können Sie sich und Dritte schwer verletzen sowie die Umwelt verschmutzen.

VORSICHT
Entsorgen Sie defekte Akku-Packs unverzüglich. Halten Sie diese von Kindern fern. Zerlegen Sie Akku-Packs nicht und verbrennen Sie diese nicht.

VORSICHT
Entsorgen Sie die Akku-Packs nach den nationalen Vorschriften oder geben Sie ausgediente Akku-Packs zurück an Hilti.



Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.



Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

11 Herstellergewährleistung Geräte

Hilti gewährleistet, dass das gelieferte Gerät frei von Material- und Fertigungsfehler ist. Diese Gewährleistung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör und Ersatzteile mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

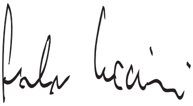
Die vorliegende Gewährleistung umfasst sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Gewährleistung.

12 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Akku-Bohrhammer
Typenbezeichnung:	TE 7-A
Konstruktionsjahr:	2006

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji
Executive Vice President

Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

de

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

TE 7-A cordless rotary hammer

It is essential that the operating instructions are read before the power tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the power tool.

Ensure that the operating instructions are with the power tool when it is given to other persons.

Contents **Page**

1 These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.
In these operating instructions, the designation "the power tool" always refers to the TE 7-A cordless rotary hammer.

Operating controls and parts 1

① Chuck
② Function selector switch
③ Control switch
④ Forward / reverse switch
⑤ Side handle with depth gauge
⑥ Interface for TE DRS-M dust removal module
⑦ Battery
⑧ Release buttons

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER
Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE
Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Warning signs


General warning


Warning: electricity


Warning: caustic substances

Obligation signs


Wear eye protection


Wear a hard hat

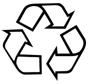

Wear ear protection


Wear protective gloves


Wear breathing protection

Symbols


Read the operating instructions before use


Return waste material for recycling.


Drilling without hammering


Hammer drilling


Chiseling


Chisel position adjustment

V
Volts


Direct current

n_0
Rated speed under no load

/min
Revolutions per minute

Ø
Diameter


Forward / reverse

Location of identification data on the power tool

The type designation can be found on the type identification plate and the serial number on the side of the motor housing. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type: ____________________

Serial no.: ____________________

en

2 Description

2.1 Use of the product as directed

The power tool is a cordless rotary hammer with pneumatic hammering mechanism.
The power tool is intended for drilling in concrete, masonry, metal and wood. The power tool can also be used for light chiseling work on masonry and surface finishing on concrete.
Working on materials hazardous to the health (e.g. asbestos) is not permissible.
The power tool is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The power tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.
The working environment may be as follows: construction site, workshop, renovation, conversion or new construction.
Modification of the power tool or tampering with its parts is not permissible.
Do not use the battery as a power source for other unspecified appliances.
To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti accessories and insert tools.
Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.

en

2.2 Chuck

TE-C CLICK chuck

2.3 Switches

Speed control switch for smooth starting
Function selector switch
Forward / reverse switch

2.4 Grips

Vibration-absorbing, pivotable side handle with depth gauge
Vibration-absorbing grip

2.5 Protective features

Mechanical slip clutch
Electronic overload protection

2.6 Additional electronic features of the power tool

The power tool is equipped with electronic overload protection. The power tool switches off automatically in the event of overloading. When the control switch is released and then pressed again, the power tool immediately regains full power.
In addition, the temperature of the power tool's electronics is monitored to ensure extra-long life. Spindle speed is reduced automatically by the electronic control unit in the event of the maximum permissible temperature being exceeded. The drive spindle then rotates only very slowly even when the control switch is fully depressed. The electronic control unit allows full spindle speed to be reached again as soon as the temperature has dropped to within the permissible range.

2.7 Lubrication

Oil lubrication

2.8 Items supplied as standard

1 Power tool
1 TE-C CLICK chuck
1 Side handle with depth gauge
1 Operating instructions
1 Hilti toolbox or cardboard box
1 Cleaning cloth
1 Grease

2.9 Additional items required for operating the tool

One B 36/2.4 NiCd battery with C 7/36-ACS charger or one B 36/3.3 Li-Ion battery with C4⁄36-90 or C4⁄36-350 charger, or one B 36/3.9 Li-Ion battery with C 4/36-ACS charger.

2.10 Li-ion battery charge status

LEDs light constantly	LEDs blink	Charge status C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

NOTE
Indication of the charge status is not possible while the power tool is in operation or immediately after operation. Indication is given (LED 1 blinks) only when the battery is fully discharged or when it is too hot (temperature above 80°C).

3 Insert tools, accessories

en

Insert tools and accessories for the TE 7-A

Designation	Description
Hammer drill bits	∅ 5...28 mm
Forming and installation drill bits	∅ 5...20 mm
Lightweight percussion core bits	∅ 25...68 mm
Multipurpose hole saws	∅ 25...82 mm, hexagonal
Pointed chisels	C-type connection end
Flat chisel	C-type connection end
Shaped chisels	C-type connection end
Anchor-setting tools	C-type connection end
Quick-release chuck for wood and metal drill bits	With smooth shank, hexagonal shank
Keyed chuck	With smooth shank, hexagonal shank
Wood drill bits	∅ 3...20 mm
Metal drill bits	∅ 3...13 mm
Metal drill bits / stepped drill bits	∅ 5...22 mm

Designation	Short designation	Item number, description
Chuck	TE-C Click	273118
Charger	C7/36-ACS	
Charger for Li-ion batteries	C4/36-ACS	
Charger for Li-ion batteries	C 4/36-90	
Charger for Li-ion batteries	C 4/36-350	
Battery	B36/2.4 NiCd	228195
Battery		B36/3.3 Li-ion
Battery		B36/3.9 Li-ion
Dust module		TE DRS-M
Belt adapter (for B36/2.4 NiCd battery only)		BAP 36
Angular chuck		C-type connection end

4 Technical data

Right of technical changes reserved.

Power tool	TE 7-A
Rated voltage (DC voltage)	36 V
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	4.9 kg
Dimensions (L x W x H) for Li-Ion	401 mm x 111 mm x 217 mm
Dimensions (L x W x H) with NiCd and belt adapter	387 mm x 107 mm x 217 mm

Power tool	TE 7-A
Drilling speed without hammering	0...800/min
Hammer drilling speed	740/min
Single impact energy in accordance with EPTA procedure 05/2009	2.6 J

en

NOTE
The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Noise and vibration information (measured in accordance with EN 60745-1):

Typical A-weighted sound power level	99 dB (A)
Typical A-weighted emission sound pressure level.	88 dB (A)
Uncertainty for the given sound level	3 dB (A)
Triaxial vibration values (vibration vector sum)	Measured in accordance with EN 60745-2-6
Hammer drilling in concrete, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Chiseling, $a_{h, Cheq}$	9 m/s²
Uncertainty (K) for triaxial vibration value	1.5 m/s²

Other information about the power tool

Chuck	TE-C Click

Battery	B 36/2.4 NiCd	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Rated voltage	36 V	36 V	36 V
Capacity	2.4 Ah	3.3 Ah	3.9 Ah
Energy capacity	86.4 Wh	118.8 Wh	140.4 Wh
Weight	2.1 kg	1.65 kg	1.65 kg
Type of cell	NiCd	Li-ion	Li-ion
Number of cells	30	30	30
Recommended working temperature range	-20...+80°C	-20...+80°C	-20...+80°C

5 Safety instructions

NOTE
The safety rules in section 5.1 contain all general safety rules for power tools which, in accordance with the applicable standards, require to be listed in the operating instructions. Accordingly, some of the rules listed may not be relevant to this tool.

5.1 General power tool safety warnings

a) ⚠ **WARNING**
Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

5.1.1 Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

5.1.2 Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

5.1.3 Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

5.1.4 Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5.1.5 Battery tool use and care

a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

en

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

5.1.6 Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

5.2 Hammer safety warnings

a) **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
b) **Use auxiliary handles, if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
c) **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

5.3 Additional safety precautions

5.3.1 Personal safety

a) **Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**
b) **Breathing protection must be worn if the power tool is used without a dust removal system for work that creates dust.**
c) **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**
d) **Avoid touching rotating parts. Switch the power tool on only after bringing it into position at the workpiece.** Touching rotating parts, especially rotating insert tools, may lead to injury.
e) **Activate the safety lock (forward / reverse switch in the middle position) before storing or transporting the power tool.**
f) **When restarting after the electronic overload protection system has switched the tool off, care must be taken to ensure that the power tool is held securely with both hands on the grips provided.**
g) **Children must be instructed not to play with the power tool.**
h) **The power tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**
i) Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists. **Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used. To achieve a high level of dust collection, use a suitable vacuum cleaner of the type recommended by Hilti for wood dust and/or mineral dust together with this tool. Ensure that the workplace is well ventilated. The use of a dust mask of filter class P2 is recommended. Follow national requirements for the materials you want to work with.**

5.3.2 Power tool use and care

a) **Secure the workpiece. Use clamps or a vice to secure the workpiece.** The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the power tool.
b) **Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring or its own cord.** Fasteners contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
c) **Check that the insert tools used are compatible with the chuck system and that they are secured in the chuck correctly.**

5.3.3 Cordless tool use and care

a) **Observe the special instructions applicable to the transport, storage and use of Li-ion batteries.**
b) **Do not expose batteries to high temperatures or fire.** This presents a risk of explosion.
c) **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C.** A risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances may otherwise result.
d) **Do not use batteries other than those approved for use with the applicable power tool or appliance.** Use of other batteries or use of the battery for purposes for which it is not intended presents a risk of fire and explosion.
e) **Do not charge or continue to use damaged batteries (e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in and/or pulled-out contacts).**
f) If the battery gets too hot to touch, this may indicate that it is faulty. **Place the tool in a location where it can be kept under observation, well away from flammable materials, and allow it to cool down. Contact Hilti Service after the battery has been allowed to cool.**

5.3.4 Electrical safety



Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present. External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.

5.3.5 Work area safety

a) **Ensure that the workplace is well lit.**
b) **Ensure that the workplace is well ventilated.** Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.
c) There is a risk of injury when the drill bit breaks through the object in which the hole is being drilled. **Implement the appropriate safety measures at the rear of the object**. Parts breaking away could fall out and / or fall down and injure other persons.

5.3.6 Personal protective equipment





The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves and breathing protection while the tool is in use.

5.4 Safety in conjunction with the belt adapter (accessory)

a) **Check that the belt adaptor is securely attached to the belt before beginning work.**
b) **Take care to ensure that the cord hanging from the belt adaptor does not catch on anything. Disconnect the power tool from the belt adaptor before laying it down.**

6 Before use



6.1 Battery use and care

NOTE
Battery performance drops at low temperatures. Never use the battery until the cells become fully discharged. Change to the second battery as soon as a drop in performance is noticed. Recharge the battery immediately so that it is ready for reuse.

Store the battery in a cool, dry place. Never store the battery where it is exposed to direct sunlight or sources of heat, e.g. on heaters / radiators or behind a motor vehicle windscreen. Batteries that have reached the end of their life must be disposed of safely and correctly to avoid environmental pollution.

6.2 Charging the battery



CAUTION
Use only the Hilti chargers listed under "Accessories".

DANGER
Ensure that the outer surfaces of the battery are clean and dry before inserting it in the corresponding charger. Read the operating instructions for the charger for further information about the charging procedure.

6.2.1 Charging a new battery for the first time

A new battery must be charged correctly for the first time before use. This will ensure that the cells form correctly. Incorrect initial charging may have a permanent, negative effect on battery capacity. Please refer to the applicable battery charger's operating instructions for information about initial charging.

6.2.2 Recharging NiCd batteries

NiCd batteries should be allowed to reach full charge each time they are charged.

6.2.3 Recharging Li-ion batteries

Li-ion batteries are ready for use at any time, even when only partly charged. Charging progress is indicated by the LED display (see charger operating instructions).

6.3 Fitting the battery 2

CAUTION
Before fitting the battery, check that the power tool is switched off and that the safety lock is engaged (forward/reverse switch in the middle position). Use only the Hilti batteries intended for use with this power tool.

1. Push the battery into the power tool from the rear until it is heard to engage with a double click.

2. **CAUTION** A falling battery may present a risk of injury to yourself or others.
   Check that the battery is seated securely in the power tool.

6.4 Removing the battery 3

1. Press both battery release buttons.
2. Pull the battery out of the power tool toward the rear.

6.5 Transport and storage of battery packs

Pull the battery pack out of the locked position (working position) and move it into the first click-stop position (transport position).
If you disconnect a battery pack from the power tool for transport or storage, make sure that the contacts of the battery pack are not short-circuited. Remove loose metal parts such as screws, nails, clamps, loose screw bits, wires or metal swarf from the case, toolbox or transport container, or prevent these parts from coming into contact with the battery packs.
Observe national and international transport regulations when shipping battery packs (transportation by road, rail, sea or air).

6.6 Fitting the side handle 4

CAUTION
Remove the depth gauge from the side handle in order to avoid injury.

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Release the side handle clamping band by turning the handle counterclockwise.
3. Slide the side handle clamping band over the chuck and onto the cylindrical section at the front end of the power tool.
4. Pivot the side handle into the desired position.
5. Secure the side handle by turning the grip clockwise.

6.7 Use of the belt adapter

NOTE
The working weight of the power tool can be reduced by fitting an accessory belt adapter. The battery cannot be charged by way of the belt adapter.

NOTE
The belt adapter cannot be used in conjunction with Li-ion batteries.

Observe the instructions given in the section “Safety rules” on safe use of the belt adapter.

7 Operation



CAUTION
In the event of the drill bit sticking, the power tool will pivot about its own axis. Always use the power tool with the side handle fitted and hold it securely with both hands so that the resulting opposing force causes the slip clutch to release in the event of the drill bit sticking. Use clamps or a vice to hold the workpiece securely.

7.1 Preparing for use

7.1.1 Fitting the insert tool 5

CAUTION
Wear protective gloves when changing the insert tool.

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Check that the connection end of the insert tool is clean and lightly greased. Clean it and grease it if necessary.
3. Check that the sealing lip of the dust shield is clean and in good condition. Clean the dust shield if necessary or replace it if the sealing lip is found to be damaged (please refer to the “Care and maintenance” section).
4. Push the insert tool into the chuck and rotate it while applying slight pressure until it engages in the guide grooves.
5. Push the insert tool further into the chuck until it is heard to engage.
6. Check that the insert tool has engaged correctly by pulling it.

7.1.2 Adjusting the depth gauge 6

1. Release the side handle clamping band by turning the handle counterclockwise.
2. Pivot the side handle into the desired position.
3. Adjust the depth gauge to the desired drilling depth.
4. Tighten the side handle securely by turning the grip section. This also clamps the depth gauge in position.

7.1.3 Removing the insert tool 7

CAUTION
Wear protective gloves when changing insert tools as the insert tool will get hot during use.

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Open the chuck by pulling back the chuck release sleeve.
3. Pull the insert tool out of the chuck.

7.1.4 Removing the chuck 8

CAUTION
Remove the depth gauge from the side handle and the insert tool from the chuck in order to avoid injury.

NOTE
Set the selector switch to the “Chiseling” position before removing the chuck.

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Pull the chuck sleeve forward and hold it securely.
3. Remove the chuck by pulling it away from the power tool.

7.1.5 Fitting the chuck 9

CAUTION
Remove the depth gauge from the side handle and the insert tool from the chuck in order to avoid injury.

NOTE
Set the selector switch to the “Chiseling” position before removing the chuck.

1. Set the forward / reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Grip the chuck sleeve, pull it forward and hold it securely in this position.
3. Slide the chuck onto the guide tube from the front and then release the sleeve.
4. Rotate the chuck until it is heard to engage.

7.2 Operation



CAUTION
Working on the material may cause it to splinter. **Wear eye protection and protective gloves. Wear breathing protection if no dust removal system is used.** Splintering material presents a risk of injury to the eyes and body.

CAUTION
The work generates noise. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

7.2.1 Working at low temperatures

NOTE
The hammering mechanism works only when the power tool has reached a minimum operating temperature.

Bring the drill bit briefly into contact with the base material while allowing the power tool to run under no load until the minimum operating temperature is reached. If necessary, repeat this procedure until the hammering mechanism begins to operate.

7.2.2 Drilling without hammering 10

1. Turn the function selector switch until it engages in the “Drilling without hammering” position. Do not operate the function selector switch while the motor is running.
2. Bring the side handle into the desired position and check that it is fitted correctly and secured.
3. Fit the battery.
4. Position the power tool and drill bit at the point where the hole is to be drilled.
5. Press the control switch slowly (drill at a low speed until the drill bit centers itself in the hole).
6. Press the control switch fully to continue drilling with full power.
7. Adjust the pressure applied to the power tool according to the material you are working on. This will ensure the optimum rate of drilling progress.

7.2.3 Hammer drilling 11

1. Turn the function selector switch until it engages in the “Hammer drilling” position. Do not operate the function selector switch while the motor is running.
2. Bring the side handle into the desired position and check that it is fitted correctly and secured.
3. Fit the battery.
4. Position the power tool and drill bit at the point where the hole is to be drilled.
5. Press the control switch slowly (drill at a low speed until the drill bit centers itself in the hole).
6. Press the control switch fully to continue drilling with full power.
7. Adjust the pressure applied to the power tool according to the material you are working on. This will ensure the optimum rate of drilling progress.
8. Reduce drilling speed shortly before breaking through in order to avoid spalling.

7.2.4 Chiseling

NOTE
The chisel can be adjusted to 18 different positions. This ensures that flat chisels and shaped chisels can always be set to the optimum working position.

NOTE
Check that the connection end of the insert tool is clean and lightly greased. Clean it and grease it if necessary.

7.2.4.1 Chisel position adjustment 12

CAUTION
Do not operate the power tool when the selector switch is set to “Chisel adjustment”.

1. Turn the function selector switch until it engages in the “Chisel adjustment” position. Do not operate the function selector switch while the motor is running.
2. Bring the side handle into the desired position and check that it is fitted correctly and secured.
3. Rotate the chisel to the desired position.

en

7.2.4.2 Locking the chisel 13

Turn the function selector switch until it engages in the "Chiseling" position. Do not operate the function selector switch while the motor is running.

7.2.4.3 Chiseling 13

1. Fit the battery.
   NOTE Do not operate the function selector switch while the motor is running.
2. Position the tip of the chisel at the point where chiseling is to begin.
3. Press the control switch.

7.2.5 Forward / reverse

NOTE

The forward / reverse switch is used to select the direction of rotation of the drive spindle. An interlock prevents switching while the motor is running. The control switch is locked when the forward / reverse switch is in the middle position.

For forward rotation, push the forward / reverse switch on the side of the power tool toward the chuck in the direction of the arrow.
For reverse rotation, push the forward / reverse switch on the side of the power tool toward the grip in the direction of the arrow.
Bring the forward / reverse switch into the desired position.

7.2.6 Reading the charge status LED display on Li-ion batteries 14

NOTE

Indication of the charge status is not possible while the power tool is in operation or immediately after operation. Indication is given (LED 1 blinks) only when the battery is fully discharged or when it is too hot (temperature >80°).

The Li-ion battery features a charge status LED display. During charging, charge status is indicated by the display on the battery. This information is not available for 3-4 seconds after using the power tool. When the battery is at rest (not in use), its charge status is indicated by the four LEDs on the battery for a time of three seconds after pressing one of the battery release buttons.
See section: 2.10 Li-ion battery charge status

8 Care and maintenance

CAUTION
Before beginning cleaning, remove the battery from the power tool in order to prevent unintentional starting.

8.1 Care of insert tools

Clean off dirt and dust deposits adhering to the insert tools and protect them from corrosion by wiping the insert tools from time to time with an oil-soaked rag. Check that the connection end of the insert tool is clean and lightly greased. Clean it and grease it if necessary.

8.2 Care of the power tool

CAUTION
Keep the power tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

The outer casing of the power tool is made from impact-resistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material.
Never operate the power tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the power tool. Clean the outside of the power tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the power tool.

8.3 Cleaning or replacing the dust shield

Clean the dust shield on the chuck with a dry, clean cloth at regular intervals. Clean the sealing lip by wiping it carefully and then grease it again lightly with Hilti grease. It is essential that the dust shield is replaced if the sealing lip is found to be damaged. Push the tip of a screwdriver under the edge of the dust shield and prise it out toward the front. Clean the area of the chuck in contact with dust shield and then fit a new dust shield. Press it in firmly until it engages.

8.4 Care of the NiCd battery

Avoid entrance of moisture. Keep the electrical contacts free from dust, oil and grease. If necessary, use a clean cloth to clean the contact surfaces. Do not continue to operate the power tool until the battery is completely discharged as this may damage the battery cells. Recharge the battery as soon as a drop in performance is noticed.
NOTE
Please refer to the operating instructions for the charger for further information about charging the battery.

8.5 Care of the Li-ion battery

Avoid entrance of moisture.
Charge the battery fully before using it for the first time.
In order to achieve maximum battery life, stop discharging the battery as soon as a significant drop in performance is noticed.

NOTE

If use of the power tool continues, further battery discharge will be stopped automatically before the battery cells suffer damage.

Charge the battery with the Hilti charger approved for use with Li-ion batteries.

NOTE

- A conditioning charge (as is required with NiCd or NiMH batteries) is not necessary.
- Interruption of the charging procedure has no negative effect on battery life.
- Charging can be started at any time with no negative effect on battery life. There is no memory effect (as with NiCd or NiMH batteries).
- For best results, batteries should be stored fully charged in a cool dry place. Avoid charging the battery in places subject to high ambient temperatures (e.g. at a window) as this has an adverse effect on battery life and increases the rate of self-discharge.
- If the battery no longer reaches full charge, it may have lost capacity due to aging or overstressing. It is possible to continue working with a battery in this condition but it should be replaced in good time.

8.6 Maintenance

WARNING

Repairs to the electrical section of the power tool may be carried out only by trained electrical specialists.

Check all external parts of the power tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the power tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.

8.7 Checking the power tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance work on the power tool, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

9 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The power tool doesn’t run.	The battery is discharged or fitted incorrectly.	The battery must be heard to engage with a double click or, respectively, needs to be charged.
	Electrical fault.	Remove the battery from the power tool and contact Hilti Service.
	The battery is too hot or too cold.	Bring the battery to the recommended working temperature.
No hammering action.	The power tool is too cold.	Allow the power tool to warm up to the minimum operating temperature. See section: 7.2.1 Working at low temperatures
	The function selector switch is set to “Drilling without hammering”.	Set the function selector switch to “Hammer drilling”.
	The forward/reverse switch is set to reverse rotation.	Set the forward/reverse switch to forward rotation.
The control switch can’t be pressed, i.e. the switch is locked.	The forward / reverse switch is in the middle position (transport lock engaged).	Push the forward / reverse switch to the left or right.
Running speed suddenly drops considerably.	The battery is discharged.	Change the battery and recharge the discharged battery.
The drive spindle rotates only slowly.	The permissible operating temperature of the power tool’s electronics has been exceeded.	Allow the power tool to cool down.
The power tool switches itself off automatically.	The overload cut-out has been activated.	Release the control switch, reduce the load on the power tool and then press the switch again.
The battery runs down more quickly than usual.	Battery condition is not optimal.	Have battery condition diagnosed by Hilti Service or replace with a new battery.

Fault	Possible cause	Remedy
The battery doesn’t engage with an audible double click.	The retaining lugs on the battery are dirty.	Clean the retaining lugs and check that the battery engages securely. Contact Hilti Service if the problem persists.
The power tool or the battery gets very warm.	Electrical fault.	Switch the power tool off immediately, remove the battery and contact Hilti Service.
	The power tool has been overloaded (application limits exceeded).	Use the right power tool for the job (don’t use a low-powered tool for heavy work).
The drill bit doesn’t rotate.	The function selector switch is not engaged or is set to “Chiseling” or “Chisel adjustment”.	When the motor has stopped, move the function control switch to the “Drilling without hammering” or “Hammer drilling” position.
The insert tool can’t be released.	The chuck is not pulled back fully.	Pull the chuck back as far as it will go and remove the cutting tool.
The tool makes no progress.	The forward/reverse switch is set to reverse rotation.	Set the forward/reverse switch to forward rotation.

10 Disposal

CAUTION

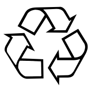
Improper disposal of the equipment may have serious consequences: the burning of plastic components generates toxic fumes which may present a health hazard. Batteries may explode if damaged or exposed to very high temperatures, causing poisoning, burns, acid burns or environmental pollution. Careless disposal may permit unauthorized and improper use of the equipment. This may result in serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.

CAUTION

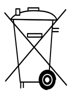
Dispose of defective batteries without delay. Keep them out of reach of children. Do not attempt to open or dismantle batteries and do not dispose of them by incineration.

CAUTION

Dispose of the batteries in accordance with national regulations or return them to Hilti.



Most of the materials from which Hilti power tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old power tools or appliances for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti representative for further information.



For EC countries only

Disposal of electric tools together with household waste is not permissible.

In observance of the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electrical appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

11 Manufacturer’s warranty - tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send the tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti’s entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

12 EC declaration of conformity (original)

Designation:	Cordless rotary hammer
Type:	TE 7-A
Year of design:	2006

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/66/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS

TE 7-A Akkumulátoros fúrókalapács

Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást.

Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a géppel.

Amikor valakinek odaadja a gépet használat céljából, győződjön meg arról, hogy ez a használati utasítás is a gép mellett van.

1 Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a kihajtható borítólapokon találhatók. Tartsa kinyitva ezeket az oldalakat, mialatt a használati utasítást tanulmányozza.
Jelen használati utasítás szövegében a »gép« szó mindig a TE 7-A fúrókalapácsot jelöli.

Kezelő- és kijelzőegységek 1

① Tokmány
② Funkcióválasztó kapcsoló
③ Indítókapcsoló
④ Jobb / bal forgásirányváltó
⑤ Oldalmarkolat fúrásmélység-ütközővel
⑥ Csatlakozó a TE DRS-M porelszívó modulhoz
⑦ Akku-egység
⑧ Kioldógombok

1 Általános információk

1.1 Figyelmeztetések és jelentésük

VESZÉLY
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos testi sérülést okozhat, vagy halálhoz vezető közvetlen veszélyt jelöl.

VIGYÁZAT
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

FIGYELEM
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

INFORMÁCIÓ
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

1.2 Ábrák értelmezése és további információk

Figyelmeztető jelek


Legyen óvatos!


Figyelmeztetés a veszélyes elektromos feszültségre


Vigyázat: maró anyagok

Kötelező védőfelszerelések


Viseljen védőszemüveget


Viseljen védősisakot

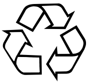

Viseljen fülvédőt


Viseljen védőkesztyűt


Viseljen légzőmaszkot

Szimbólumok

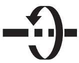

Használat előtt olvassa el a használati utasítást


A hulladékokat adja le újrafeldolgozásra


Fúrás ütés nélkül


Ütvefúrás


Vésés


Véső pozicionálása

V

Volt


Egyenáram

n_0

Névleges üresjárati fordulatszám

/min

Fordulat percenként

Ø

Átmérő


Jobbra / balra forgás

A gép azonosító adatai

A típusmegjelölés a típustáblán, a sorozatszám a motorházon található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviseleténél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus: ______________________

Sorozatszám: ______________________

hu

2 A gép leírása

2.1 Rendeltetésszerű géphasználat

Ez a gép akkumlátoros meghajtású fúrókalapács, pneumatikus ütőművel.
A gépet fúrási feladatok betonban, téglafalazatban, fémben és fában történő elvégzésére tervezték. A gép kiegészítőleg használható könnyű vésési munkákhoz falazatban és utólagos megmunkáláshoz betonban.
Egészségkárosító anyagokat tilos megmunkálni (pl.: azbeszt).
A gépet kizárólag szakember általi használatra szánták, és a gépet csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A gép és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.
A munkakörnyezet lehet: építési munkaterület vagy egy műhely, lehet felújítás, átalakítás vagy egy új építkezés.
A gép átalakítása tilos.
Az akkuegységet ne használja más, nem specifikált berendezés energiaforrásaként.
A sérülés veszélyének csökkentése érdekében csak Hilti tartozékokat és szerszámokat használjon.
Kövesse a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.

hu

2.2 Tokmány

TE-C CLICK tokmány

2.3 Kapcsoló

Fordulatszám-szabályozó indítókapcsoló a pontos furatkezdés érdekében
Funkcióválasztó kapcsoló
Jobb / bal forgásirányváltó

2.4 Markolat

Vibrációelnyelő, elfordítható oldalmarkolat mélységütközővel
Markolat vibrációelnyelő burkolattal

2.5 Biztonsági felszerelés

Mechanikus csúszókuplung
Elektronikus túlterhelés elleni védelem

2.6 A készülék elektronikájának kiegészítő funkciói

A gép elektronikus túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik. Túlterhelés esetén a készülék automatikusan lekapcsol. Az indítókapcsoló elengedése és ismételt lenyomása után a készülék újra teljes teljesítményen működik.
Ezenkívül a készülék élettartamának megnövelése céljából a rendszer felügyeli a készülék elektronikájának hőmérsékletét is. Ha túllépi a megengedett hőmérsékletet, az elektronika automatikusan csökkenti a tengely fordulatszámát. Ebben az esetben a teljesen lenyomott indítókapcsoló ellenére is, az orsó csak nagyon lassan forog. Amint a hőmérséklet ismét a megengedett tartományon belülre kerül, az elektronika ismét engedélyezi a tengely teljes fordulatszámon való forgását.

2.7 Kenés

Olajkenés

2.8 A normál kivitel szállítási terjedelme

- 1 Készülék
- 1 TE-C CLICK tokmány
- 1 Oldalmarkolat fúrásmélység-ütközővel
- 1 Használati utasítás
- 1 Hilti-koffer vagy kartoncsomagolás
- 1 Tisztítókendő
- 1 Zsír

2.9 A gép üzemeltetéséhez szükséges továbbá

B 36/2.4 NiCd akkuegység C 7/36-ACS töltőberendezéssel vagy B 36/3.3 Li-Ion akkuegység C4⁄36-90 vagy C4⁄36-350 töltőberendezéssel, B 36/3.9 Li-Ion akkuegység C 4/36-ACS töltőberendezéssel.

2.10 A Li-ionos akkuegység töltési állapota

LED folyamatos fénnyel világít	LED villog	Töltési állapot C
1,2,3,4 LED-ek	-	C ≧ 75 %
1,2,3 LED-ek	-	50 % ≦ C < 75 %
1,2 LED-ek	-	25 % ≦ C < 50 %
1 LED	-	10 % ≦ C < 25 %
-	1 LED	C < 10 %

INFORMÁCIÓ
Munkavégzés közben és közvetlenül annak befejezését követően nem lehet lekérdezni a töltési állapotot. Az 1 LED villogása csupán azt jelzi, hogy az akkuegység teljesen lemerült vagy túlságosan felhevült (hőmérséklet >80°).

3 Szerszámok, tartozékok

Szerszámok és tartozékok a TE 7-A géphez

Megnevezés	Leírás
Kalapácsfúrók	∅ 5...28 mm
Zsaluzat- és installációs fúrók	∅ 5...20 mm
Vékonyfalú ütvefúró korona	∅ 25...68 mm
Többcélú lyukfűrészek	∅ 25...82 mm, hatlap
Hegyes véső	C szerszámvég
Lapos véső	C szerszámvég
Profilvéső	C szerszámvég
Érdesítőszerszám	C szerszámvég
Gyorsbefogó tokmány fa- és fémfúróhoz	hatlapú, hengeres szárral
Fogaskoszorús fúrótokmány	hatlapú, hengeres szárral
Fafúró	∅ 3...20 mm
Fémfúró	∅ 3...13 mm
Fémfúró / lépcsős fúró	∅ 5...22 mm

Megnevezés	Rövidítés	Cikkszám, leírás
Tokmány	TE-C CLICK	273118
Töltőberendezés	C7/36-ACS	
Töltőberendezés Li-ionos akkuegységhez	C4/36-ACS	
Töltőberendezés Li-ionos akkuegységhez	C 4/36-90	
Töltőberendezés Li-ionos akkuegységhez	C 4/36-350	
Akkuegység	B36/2.4 NiCd	228195
Akkuegység		B36/3.3 Li-ion
Akkuegység		B36/3.9 Li-ion
Porelszívó modul		TE DRS-M
Övadapter (csak a B36/2.4 NiCd akku-egységhez)		BAP 36
Sarokfúrófej		C befogószár

4 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

Készülék	TE 7-A
Méretezési feszültség (egyenáram)	36 V
Súly a 01/2003 EPTA-Procedure-nak megfelelően	4,9 kg
Méretek (hossz x szélesség x magasság) a Li-ionos akkuegységhez	401 mm x 111 mm x 217 mm
Méretek (hossz x szélesség x magasság) a NiCd akkuegységhez és az övadapterhez	387 mm x 107 mm x 217 mm
Fordulatszám ütés nélküli fúrásnál	0...800/min
Fordulatszám ütvefúrás közben	740/min

Készülék	TE 7-A
Egy ütés energiája a 05/2009 EPTA-eljárásnak megfelelően	2,6 J

INFORMÁCIÓ

A használati útmutatóban közölt rezgésszintet az EN 60745 szabványban szabályozott mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmas elektromos szerszámok egymással történő összehasonlítására. Ugyancsak alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére. A megadott rezgésszint az elektromos szerszám lényeges alkalmazásait mutatja. Ha az elektromos szerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor a rezgésszint értéke ettől eltérhet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták vagy, bár a gép működik, de ténylegesen nem használják. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. Annak érdekében, hogy megvédje a gép kezelőjét a rezgések okozta hatásoktól, tegyen meg kiegészítő biztonsági intézkedéseket, mint például: elektromos szerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépkezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

Zaj- és vibrációs értékek (az EN 60745-1 szabvány szerint)

Jellemző A osztályú hangteljesítmény	99 dB (A)
Jellemző A osztályú zajkibocsátás.	88 dB (A)
A megadott hangnyomás-értékek bizonytalansága	3 dB (A)
Triaxiális rezgésgyorsulási érték (vibrációs vektorösszeg)	az EN 60745-2-6 szabvány szerint mérve
Ütvefúrás betonban, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Vésés, $a_{h, Cheq}$	9 m/s²
A triaxiális rezgésgyorsulási értékek bizonytalansága (K)	1,5 m/s²

Gépek és felhasználási információk

Tokmány	TE-C CLICK

Akkuegység	B 36/2.4 NiCd	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Méretezési feszültség	36 V	36 V	36 V
Kapacitás	2,4 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Energiatartalom	86,4 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Súly	2,1 kg	1,65 kg	1,65 kg
Cella fajtája	NiCd	Li-ion	Li-ion
Cellablokk (darab)	30	30	30
Javasolt munkavégzési hőmérséklet között	-20... +80 °C	-20... +80 °C	-20... +80 °C

5 Biztonsági előírások

INFORMÁCIÓ

Az 5.1 -es biztonságtechnikai útmutató fejezet az elektromos kéziszerszámokkal kapcsolatban minden olyan általános biztonsági tudnivalót tartalmaz, amelyet a használati utasításban található, alkalmazható szabványok szerint fel kell tüntetni. Ezek olyan tudnivalókat is tartalmazhatnak, amelyek a készülékre nem vonatkoznak.

5.1 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

a) ⚠ **VIGYÁZAT**

Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és / vagy súlyos testi sérüléshez vezethet. **Őrizzen**

meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használathoz. A biztonsági utasításokban használt „elektromos kéziszerszám" fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábellel együtt értve) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

5.1.1 Munkahelyi biztonság

a) **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.

b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.

c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

5.1.2 Elektromos biztonsági előírások

a) **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzathoz. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokhoz ne használjon csatlakozóadaptert.** Az eredeti csatlakozódugó és a hozzá illeszkedő csatlakozóaljzat csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint például csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütés veszélye növekszik, ha teste le van földelve.

c) **Tartsa távol az elektromos szerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be az elektromos kéziszerszámba, az növeli az elektromos áramütés kockázatát.

d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó gépalkatrészektől.** A sérült vagy összetekert vezeték növeli az elektromos áramütés kockázatát.

e) **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A kültérre is alkalmas hosszabbítóvezeték használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

f) **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhető el.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

5.1.3 Egyéni biztonsági előírások

a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be.** Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.

b) **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

c) **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Mielőtt az elektromos kéziszerszámot az elektromos hálózatra és / vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi, ill. hordja, győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesetekhez vezethet.

d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

e) **Kerülje el a normálistól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

f) **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.

g) **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

5.1.4 Elektromos szerszám használata és kezelése

a) **Ne terhelje túl a gépet. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javíttatni.

c) **A gép beállítása, a tartozékok cseréje, vagy a gép lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból és / vagy vegye ki az akkuegységet a gépből.** Ez az elővigyázatossági

hu

intézkedés meggátolja a gép akaratlan üzembe helyezését.

d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

e) **Mindig gondosan tartsa karban az elektromos kéziszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Használat előtt javíttassa meg a gép megrongálódott alkatrészeit.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasítások figyelembe vételével használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

5.1.5 Akkumulátoros szerszám használata és kezelése

a) **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.

b) **Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.

c) **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.

d) **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel egy orvost.** A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

5.1.6 Szerviz

a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos marad.

5.2 Biztonsági tudnivalók kalapácsokhoz

a) **Viseljen fülvédőt.** A zaj halláskárosodáshoz vezethet.

b) **Használja a géppel együtt szállított kiegészítő fogantyút.** A gép feletti ellenőrzés elvesztése sérülést okozhat.

c) **A gépet mindig a fogantyú szigetelt felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám rejtett elektromos vezetéket találhat el.** Ha a készülék elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a készülék fémrészei feszültség alá kerülhetnek és ez elektromos áramütéshez vezethet.

5.3 Kiegészítő biztonsági tudnivalók

5.3.1 Személyi biztonsági előírások

a) **A gépet mindig két kézzel fogja az erre szolgáló markolatoknál. A markolatot tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.**

b) **Amikor a gépet porelszívó egység nélkül használja, akkor légzőmaszkot kell viselni olyan esetekben, ha a munka port okoz.**

c) **Tartson munkaszüneteket és végezzen lazító- és ujjgyakorlatokat, ujjainak jobb vérellátása érdekében.**

d) **Kerülje a forgó részekkel való érintkezést. A gépet csak a munkaterületen kapcsolja be.** A forgó részek, különösen a forgó szerszámok érintése sérülést okozhat.

e) **Aktiválja a bekapcsolásgátlót (jobb / bal kapcsoló középállásban), ha a gépet tárolja vagy szállítja.**

f) **Az elektronikus túlterhelés elleni védelem általi lekapcsolást követő újraindítás során ügyeljen rá, hogy a készüléket mindkét kézzel tartsa megfogva az erre a célra szolgáló markolatnál fogva.**

g) **A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a géppel.**

h) **A gép használata eligazítás nélkül nem engedélyezett gyermekek vagy gyenge személyek számára.**

i) Ólomtartalmú festékek, néhány fafajta, ásvány és fém pora káros lehet az egészségre. Ezen porok belélegzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót válthat ki, és / vagy légzési nehézséget okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölgyfa vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha fakezelési adalékanyagokkal (kromát, favédő anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszttartalmú anyagokat csak szakemberek munkálhatják meg. **Lehetőleg használjon porelszívó egységet. Annak érdekében, hogy a porelszívás hatékony legyen, használjon megfelelő, a Hilti által ajánlott és az elektromos szerszámmal összehangolt, fához és / vagy ásványi porhoz alkalmas mobil porelszívót. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Javasoljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrőosztályú légzőmaszkot. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.**

5.3.2 Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

a) **Rögzítse a munkadarabot. A munkadarab rögzítésére használjon szorítókat vagy satut.** Így biztosabban rögzíti a munkadarabot, mintha kézzel tartaná, ezenkívül mindkét kezét használhatja a gép kezelésére.
b) **Ha a szerszám a rejtett elektromos kábelek vagy a hálózati kábel sérülését okozhatja, akkor a gépet a szigetelt fogantyúfelületnél fogva tartsa.** Az áramvezető vezetékekkel való érintkezés során a gép nem védett fémrészei feszültség alá kerülnek, és a gép kezelője áramütés kockázatának lesz kitéve.
c) **Ellenőrizze, hogy a szerszámok illeszkednek-e a tokmányhoz, és hogy a tokmány reteszelve van-e.**

5.3.3 Az akkumulátoros kéziszerszámok gondos kezelése és használata

a) **Tartsa be a Li-ionos akkuegységek szállítására, tárolására és üzemeltetésére vonatkozó különleges irányelveket.**
b) **Az akkuegységet ne tegye ki magas hőmérsékletnek, és tartsa távol a tűztől.** Robbanásveszély.
c) **Az akkuegységet tilos szétszedni, összepréselni, 80 °C fölé hevíteni vagy elégetni.** Ellenkező esetben tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.
d) **Az adott gép számára engedélyezett akkuegységen kívül ne használjon más akkuegységet.** Más akkuegység használata esetén, vagy ha az akkuegységet a rendeltetésétől eltérő célra használja, tűz- és robbanásveszély áll fenn.
e) **Sérült (repedt, eltörött alkatrészeket tartalmazó, elhajlott, visszatolt és / vagy kihúzott érintkezős) akkuegységeket tilos tölteni vagy tovább használni.**
f) Ha az akkuegység túl forró ahhoz hogy megfogja, lehetséges, hogy az akkuegység hibás. **Állítsa a készüléket egy nem gyúlékony helyre, éghető anyagoktól elegendő távolságba, ahol megfigyelhető, és hagyja lehűlni. Lépjen kapcsolatba a Hilti szervizzel, miután az akkuegység lehűlt.**

5.3.4 Elektromos biztonsági előírások



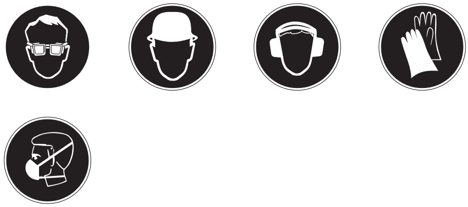
Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, hogy nincsenek-e takart, fekvő elektromos vezetékek, gáz- és vízcsövek, pl.: fémkeresővel. A külső fémrészek feszültség alá kerülhetnek, amikor például egy feszültség alatt lévő kábelt véletlenül megsért. Ez igen komoly veszélyt jelent az elektromos áramütés veszélye miatt.

hu

5.3.5 Munkahely

a) **Biztosítsa a munkahely jó megvilágítását.**
b) **Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.** A rosszul szellőztetett munkahelyek egészségre károsak lehetnek a porterhelés miatt.
c) Sérülésveszély a szerszám az aljzaton keresztül történő átütéséből fakadóan. **Biztosítsa a területet a szemközti oldalon a megfelelő módon.**. A letöredező darabok ki- és / vagy leeshetnek, és megsebesíthetnek másokat.

5.3.6 Személyi védőfelszerelés



A gép használójának és a közvetlen közelében tartózkodóknak kötelező a használat során védőszemüveg, védősisak, könnyű légzőmaszk, fülvédő és védőkesztyű használata.

5.4 Biztonság az övadapterrel kapcsolatban (tartozék)

a) **A munka megkezdése előtt ellenőrizze az övadapter biztos rögzítését az övön.**
b) **Ügyeljen arra, hogy az övadapter átlógó kábeleivel ne akadjon fel sehol. Ha a gépet leteszi, bontsa a kapcsolatot az övadapter felé.**

6 Üzembe helyezés



6.1 Az akkuegység gondos kezelése

INFORMÁCIÓ

Alacsony hőmérsékleten csökken az akkuegység teljesítménye. Ne használja az akkuegységet addig, amíg a gép leáll. Időben váltson át a második akkuegységre. Az akkuegységet rögtön töltse fel a következő akku-cseréhez.

Az akkuegységet lehetőleg hideg és száraz helyen tárolja. Soha ne tárolja az akkuegységet tűző napon, fűtőtesten vagy üveglap mögött. Élettartamuk végén az akkuegységeket a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően és biztonságosan kell ártalmatlanítani.

6.2 Akku-egység töltése



FIGYELEM

Csak olyan Hilti töltőberendezést használjon, amely fel van sorolva a „Tartozékok“ alatt.

VESZÉLY

Győződjön meg arról, hogy az akku-egység külső felülete tiszta és száraz, mielőtt az adott akku-egységet beteszi a töltőberendezésbe. A töltési folyamathoz olvassa el a töltőberendezés használati utasítását.

6.2.1 Új akku-egység első feltöltése

Egy új akku-egységet az első üzembe helyezés előtt először első feltöltéssel kell feltölteni, így a cellák megfelelően lesznek formázva. Egy nem megfelelően kivitelezett első feltöltés az akkumulátor kapacitás folyamatos csökkenéséhez vezet. Az első feltöltés töltési folyamatához olvassa el az adott töltőberendezés használati utasítását.

6.2.2 NiCd akku-egység újratöltése

A NiCd akku-egységeket minden töltési folyamat során teljesen fel kell tölteni.

6.2.3 Li-ionos akku-egység újratöltése

A Li-ionos akku-egységek bármikor, akár részben feltöltött állapotban is használhatóak. A töltési folyamatot a LED-ek mutatják (lásd a töltőkészülék használati utasítását).

6.3 Akkuegység behelyezése 2

FIGYELEM

Az akku-egység behelyezése előtt győződjön meg arról, hogy a gép ki van-e kapcsolva, és a bekapcsolásgátló aktivált-e (jobb / bal forgásirányváltó kapcsoló középállásban). Csak az Ön gépéhez tervezett Hilti akkuegységeket használja.

1. Tolja be a készülékbe az akkuegységet hátulról, amíg az egy hallható dupla kattanással be nem reteszel.
2. **FIGYELEM** Egy leeső akku-egység veszélyeztetheti Önt és/vagy másokat.
   Ellenőrizze, hogy az akkuegység megfelelően legyen rögzítve a készülékben.

6.4 Akku-egység eltávolítása 3

1. Nyomja meg mindkét kioldógombot.
2. Húzza ki az akku-egységet hátrafelé a gépből.

6.5 Az akkuegységek szállítása és tárolása

Húzza ki az akkuegységet a reteszelt helyzetből (munkahelyzet) az első megszakítási helyzetbe (szállítási helyzet). Ha az akkuegységet szállítás vagy tárolás végett kiveszi a gépből, ügyeljen arra, hogy az akkuegység érintkezői nem kerülhetnek rövidre zárt állapotba. Távolítson el a kofferből, a szerszámosládából vagy a szállítódobozból minden elmozdulásra képes fémdarabot, pl. csavarok, szegek, kapcsok, szabad csavarozófejek, drótok vagy fémforgácsok, ill. akadályozza meg ezen darabok érintkezését az akkuegységgel.
Az akkuegység küldésekor (közúti, vasúti, tengeri vagy légi szállítással) tartsa be a vonatkozó nemzeti és nemzetközi szállítási előírásokat.

6.6 Oldalmarkolat felszerelése 4

FIGYELEM

Sérülések elkerülése érdekében távolítsa el az oldalmarkolatból a mélységütközőt.

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkuegységet.
2. Lazítsa ki az oldalmarkolatot szorító bilincset úgy, hogy elfordítja a markolatot.
3. Csúsztassa a markolatot és egyben a bilincset a gépházon kiképzett horonyba a tokmányon keresztül.
4. Fordítsa a markolatot a kívánt pozícióba.
5. Rögzítse a markolatot elfordítással.

6.7 Az övadapter használata

INFORMÁCIÓ

A készülék munkavégzés közbeni súlyának csökkentésére használhatja a tartozékként kínált övadaptert. Az akku-egységek nem tölthetők az öveadapteren keresztül.

INFORMÁCIÓ

Az övadapter nem használható Li-ionos akku-egységekkel kapcsolatban.

Az óvadapter biztonságos használatához kövesse a "Biztonsági tudnivalók" fejezetben leírt utasításokat.

7 Üzemeltetés



FIGYELEM
Ha fúrás közben a fúrószár megszorul, akkor a gép oldalra kihajlik. A gépet mindig az oldalmarkolattal együtt használja, és mindig két kézzel fogva tartsa, hogy ellennyomaték keletkezzen, és a csúszókuplung beszorulás esetén kioldjon. Fogja satuba, vagy rögzítse a lazán álló munkadarabot.

7.1 Előkészítés

7.1.1 Szerszám behelyezése 5

FIGYELEM
Használjon védőkesztyűt, amikor a szerszámot cseréli.

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkuegységet.
2. A szerszámvégnek tisztának és enyhén zsírosnak kell lennie. Ha nem így lenne, tisztítsa meg és zsírozza be.
3. Ellenőrizze, hogy a porvédő gyűrű tiszta és sértetlen legyen. Amennyiben szükséges, tisztítsa meg a porvédősapkát, vagy cserélje ki, ha a porvédő gyűrű sérült (lásd az "Ápolás és karbantartás" fejezetet).
4. Csúsztassa a szerszámot a tokmányba, és enyhe rászorító nyomás közben fordítsa el, amíg be nem kattan a vezetőhornyokba.
5. Nyomja a szerszámot a tokmányba, amíg hallhatóan be nem kattan.
6. A szerszám meghúzásával ellenőrizze, hogy biztonságos-e a reteszelés.

7.1.2 Mélységütköző beállítása 6

1. Lazítsa ki az oldalmarkolatot szorító bilincset úgy, hogy elfordítja a markolatot.
2. Fordítsa a markolatot a kívánt pozícióba.
3. Állítsa be a fúrásmélység ütközőt a kívánt fúrásmélységre.
4. A markolat elfordításával húzza meg szorosan az oldalmarkolatot, ezzel a mélységütközőt is rögzíti.

7.1.3 Szerszám kivétele 7

FIGYELEM
Viseljen védőkesztyűt, ha szerszámot cserél, mert a szerszám a használat során felmelegedhet.

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkuegységet.
2. A szerszámreteszelés hátrahúzásával nyissa ki a tokmányt.
3. Húzza ki a szerszámot a tokmányból.

7.1.4 Tokmány levétele 8

FIGYELEM
Sérülések elkerülése érdekében távolítsa el az oldalmarkolatból a mélységütközőt, valamint a tokmányból a szerszámot.

INFORMÁCIÓ
Tokmánycsere közben a funkcióválasztó kapcsolón válassza a "vésés" pozíciót.

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkuegységet.
2. Húzza előre a tokmány hüvelyét, és tartsa meg ott.
3. Előrefelé vegye le a tokmányt.

7.1.5 Tokmány felhelyezése 9

FIGYELEM
Sérülések elkerülése érdekében távolítsa el az oldalmarkolatból a mélységütközőt, valamint a tokmányból a szerszámot.

INFORMÁCIÓ
Tokmánycsere közben a funkcióválasztó kapcsolón válassza a "vésés" pozíciót.

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkuegységet.
2. Fogja meg a tokmány hüvelyét, húzza előre, és tartsa meg ott.
3. Elölről tolja a tokmányt a vezetőcsőre és engedje el a hüvelyt.
4. A hallható kattanásig fordítsa el a tokmányt.

7.2 Üzemeltetés



FIGYELEM
A felület megmunkálása közben szilánkok válhatnak le az anyagból. **Viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt, és ha a porelszívó egységet nem használja, akkor légzőmaszkot is.** A szilánkok szemsérülést okozhatnak.

FIGYELEM
A megmunkálási művelet zajjal jár. **Viseljen fülvédőt.** Az erős zaj halláskárosodáshoz vezethet.

7.2.1 Munkavégzés alacsony hőmérséklet esetén:

INFORMÁCIÓ
A gépnek az ütőmű működéséhez szüksége van egy bizonyos minimális üzemi hőmérsékletre.

hu

A minimális üzemi hőmérséklet elérése érdekében helyezze az aljzatra a gépet, és járassa üresjáratban. Amennyiben szükséges, ismételje a folyamatot, amíg az ütőmű működni nem kezd.

7.2.2 Fúrás ütés nélkül 10

1. Fordítsa bekattanásig a funkcióválasztó kapcsolót a "fúrás ütés nélkül" állásba. A funkcióválasztó kapcsolót üzem közben működtetni tilos.
2. Állítsa az oldalmarkolatot a kívánt pozícióba, és győződjön meg arról, hogy megfelelően van felszerelve, és előírásszerűen van rögzítve.
3. Helyezze be az akku-egységet.
4. Állítsa rá a fúrófej hegyét arra a pontra, ahol a lyuk közepe lesz.
5. Lassan nyomja az indítógombot (alacsony fordulatszámon fúrjon, amíg a fúró helyet csinál magának).
6. Ezután teljes fordulatszámon fúrhat tovább.
7. Fejtsen ki a felületnek megfelelő rászorítóerőt, ezáltal az optimális fúráselőrehaladást éri el.

7.2.3 Ütvefúrás 11

1. Fordítsa bekattanásig a funkcióválasztó kapcsolót az "ütvefúrás" állásba. A funkcióválasztó kapcsolót üzem közben működtetni tilos.
2. Állítsa az oldalmarkolatot a kívánt pozícióba, és győződjön meg arról, hogy megfelelően van felszerelve, és előírásszerűen van rögzítve.
3. Helyezze be az akku-egységet.
4. Állítsa rá a fúrófej hegyét arra a pontra, ahol a lyuk közepe lesz.
5. Lassan nyomja az indítógombot (alacsony fordulatszámon fúrjon, amíg a fúró helyet csinál magának).
6. Ezután teljes fordulatszámon fúrhat tovább.
7. Fejtsen ki a felületnek megfelelő rászorítóerőt, ezáltal az optimális fúráselőrehaladást éri el.
8. Annak érdekében, hogy elkerülje a lepattogzást a faláttöréseknél, röviddel az áttörés előtt csökkentse a fordulatszámot.

7.2.4 Vésés

INFORMÁCIÓ
A vésőt 18 különböző pozícióba lehet állítani. Ezáltal a lapos- ill. profilvésőkkel mindig optimális munkahelyzetben lehet dolgozni.

INFORMÁCIÓ
A szerszámvégnek tisztának és enyhén zsírosnak kell lennie. Ha nem így lenne, tisztítsa meg és zsírozza be.

7.2.4.1 Véső pozicionálása 12

FIGYELEM
A "véső pozicionálása" állásban ne dolgozzon a géppel.

1. Fordítsa bekattanásig a funkcióválasztó kapcsolót a "véső pozicionálása" állásba. A funkcióválasztó kapcsolót üzem közben működtetni tilos.
2. Állítsa az oldalmarkolatot a kívánt pozícióba, és győződjön meg arról, hogy megfelelően van felszerelve, és előírásszerűen van rögzítve.
3. Fordítsa a vésőt a kívánt pozícióba.

7.2.4.2 Véső rögzítése 13

Fordítsa bekattanásig a funkcióválasztó kapcsolót a "vésés" állásba. A funkcióválasztó kapcsolót üzem közben működtetni tilos.

7.2.4.3 Vésés 13

1. Helyezze be az akku-egységet.
   INFORMÁCIÓ A funkcióválasztó kapcsolót üzem közben működtetni tilos.
2. Állítsa rá a vésőfej hegyét arra a pontra, ahol a lyuk közepe lesz.
3. Nyomja be az indítókapcsolót.

7.2.5 Jobbra / balra forgás

INFORMÁCIÓ
A jobb / bal forgásirányváltó kapcsolóval megválaszthatja, hogy melyik irányba forogjon a szerszámorsó. A reteszelés megakadályozza a motor forgása közben történő átkapcsolást. Középállásban az indítókapcsoló blokkolva van.

Jobbra forgáshoz nyomja a gép oldalán található "jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót", a nyíl mutasson a tokmány irányába.
Balra forgáshoz nyomja a gép oldalán található "jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót", a nyíl mutasson a markolat irányába.
Tolja a kívánt pozícióba a jobb/bal forgásirányváltó kapcsolót.

7.2.6 A Li-ionos akku-egység töltésiállapot-kijelzőjének leolvasása 14

INFORMÁCIÓ
Munkavégzés közben és közvetlenül annak befejezését követően nem lehet lekérdezni a töltési állapotot. Az 1 LED villogása csupán azt jelzi, hogy az akku-egység teljesen lemerült vagy túlságosan felhevült (hőmérséklet >80°).

A Li-ionos akku-egység töltésiállapot-kijelzővel rendelkezik. Töltés közben az akku-egységen található kijelző mutatja a töltési állapotot. Ez azonban a géppel végzett munka befejezését követően 3-4 másodpercig nem működik. Nyugalmi állapotban a töltési állapotot az akkuegység egyik reteszelő gombjának lenyomásával a négy darab LED mutatja három másodpercig.
Lásd a következő fejezetet: 2.10 A Li-ionos akkuegység töltési állapota

8 Ápolás és karbantartás

FIGYELEM
A tisztítási munkák megkezdése előtt vegye ki az akkuegységet, hogy megakadályozza a gép véletlen üzembe helyezését!

8.1 Szerszám ápolása

Távolítson el minden szennyeződést, ami a szerszámbetétek felületére tapadt, és óvja meg őket a korróziótól úgy, hogy időről időre áttörölgeti azokat egy olajos szövetdarabbal. A szerszámvégnek tisztának és enyhén zsírosnak kell lennie. Ha nem így lenne, tisztítsa meg és zsírozza be.

8.2 A gép ápolása

FIGYELEM
A gép, különösen a markolat, mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes legyen. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.

A gép külső burkolata ütésálló műanyagból készült. A markolati rész szintetikus gumianyagból áll.
A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el, és mindig tisztán kell tartani őket! Száraz kefét használjon a szellőzőnyílások gondos kitisztításához. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a gép belső részeihez, és ezt ne is engedje meg senkinek. Enyhén nedves szövetdarabot használjon a gép külső felületének tisztításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg. Ne használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyóvizet a tisztításhoz! Ezek károsan befolyásolhatják a gép elektromos biztonságát.

8.3 A porvédő gyűrű tisztítása és cseréje

Száraz, tiszta törlőkendő segítségével rendszeresen tisztítsa meg a tokmányon található porvédő gyűrűt. Óvatosan törölje tisztára a porvédő gyűrűt, majd kenje be egy kevés Hilti-zsírral. Feltétlenül cserélje ki a porvédő gyűrűt, ha a gyűrű sérült. Oldalról toljon be egy csavarhúzót a porvédő gyűrű alá, és nyomja ki a gyűrűt előrefelé. Tisztítsa meg a gyűrű alatti részt, és helyezze be az új porvédő gyűrűt. Nyomja a gyűrűt erősen, míg az be nem kattan.

8.4 A NiCd akku-egység ápolása

Kerülje el, hogy nedvesség jusson be a készülékbe. Tartsa az érintkezőfelületeket por- és kenőanyagmentesen. Szükség esetén egy tiszta törlőkendővel tisztítsa meg az érintkezőfelületeket. Ne dolgozzon a géppel az akku-egység teljes lemerüléséig, az a cellák károsodásához vezethet. Az akku-egységet ismét fel kell tölteni, amint a gép teljesítménye lényegesen csökken.

INFORMÁCIÓ
Az akku-egység töltési folyamatával kapcsolatos további információkat a töltőberendezés használati utasítása tartalmazza.

8.5 A Li-ionos akkuegységek ápolása

Kerülje el, hogy nedvesség jusson be a gépbe.
Az első üzembe helyezés előtt töltse fel teljesen az akkuegységet.
Az akkuegységek maximális élettartamának elérése érdekében fejezze be az akkuegység lemerítését, amint a gép teljesítménye lényegesen csökken.
INFORMÁCIÓ
Ha tovább használja a gépet, a lemerítés automatikusan véget ér, mielőtt a cellák károsodhatnának.

Az akkuegységet a Li-ionos akkuegységek számára engedélyezett Hilti töltőberendezéssel töltse fel.
INFORMÁCIÓ
- A NiCd és a NiMH akkuegységtől eltérően a Li-ionos akkuegységnek nincs szüksége frissítő töltésre.
- A töltési folyamat megszakítása nem csökkenti az akkuegység élettartamát.
- A töltési folyamatot mindenkor el lehet indítani, anélkül, hogy ez csökkentené az akkuegység élettartamát. A Li-ionos akkuegységnél nem található meg a NiCd vagy a NiMH akkuegységnél tapasztalható „memória-hatás".
- Legjobb, ha az akkuegységeket lehetőleg hideg és száraz helyen tárolja teljesen feltöltött állapotban. Az akkuegységek magas környezeti hőmérsékleten (ablaküveg mögött) történő tárolása kedvezőtlenül hat az akkuegységre, csökkenti annak élettartamát, és növeli a cellák önkisülési gyakoriságát.
- Ha az akkuegységek már nem töltődnek fel teljesen, akkor az akkuegységek elöregedés vagy túlterhelés következtében vesztettek kapacitásukból. Egy ilyen akkuegységgel dolgozhat továbbra is, azonban időben gondoskodnia kell a régi akkuegység újjal történő pótlásáról.

8.6 Karbantartás

VIGYÁZAT
A gép elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja.

Rendszeres időközönként ellenőrizze a gép külső részeit, hogy nem sérültek-e meg, és hogy minden kezelőszerv hibátlanul működik-e. Ne használja a gépet, ha sérült része(i) van(nak), vagy ha bármelyik kezelőszerv hibásan működik. Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti szervizben.

8.7 A gép ellenőrzése az ápolás és karbantartás után

Minden ápolási és karbantartási eljárás után ellenőrizni kell a gépet, hogy minden biztonsági felszerelése a helyén van-e, és maga a gép hibátlanul működik-e.

9 Hibakeresés

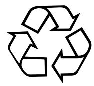
Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A készülék nem működik.	Az akkuegység nincs teljesen bedugva vagy le van merülve.	Az akkuegységnek jól hallható dupla kattanással kell bekattannia, ill. az akkuegységet fel kell tölteni.
	Elektromos hiba.	Vegye ki az akkuegységet a gépből és keresse fel a Hilti Szervizt.
	Az akkuegység túl forró vagy túl hideg.	Az akkuegység ajánlott munkahőmérsékletének betartása.
Nincs ütés.	A készülék túl hideg.	Állítsa a készüléket a minimális üzemi hőmérsékletre. Lásd a következő fejezetet: 7.2.1 Munkavégzés alacsony hőmérséklet esetén:
	Funkcióválasztó kapcsoló a "fúrás ütés nélkül" állásban.	Állítsa át ütvefúrásra a funkcióválasztó kapcsolót.
	A készüléket balra forgásra kapcsolták.	Kapcsolja a készüléket jobbra forgásra.
Az indítókapcsoló nem nyomható be, ill. blokkolva van.	Jobb / bal forgásirányváltó kapcsoló középállásban (szállítási helyzet)	Nyomja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót jobbra vagy balra.
Fordulatszám hirtelen erősen leesik.	Az akkuegység kisült.	Cserélje ki az akkuegységet és töltse fel az üres akkuegységet.
A tengely csak nagyon lassan forog	A készülék elektronikájának megengedett üzemi hőmérséklete túllépve.	Hűtse le a készüléket.
A készülék automatikusan lekapcsol.	A túlterhelés elleni védelem elindul.	Engedje el az indítókapcsolót, majd nyomja meg újra a készülék terhelésének csökkentésére.
Akkuegység gyorsabban merül le, mint a megszokott.	Akkuegység állapota nem optimális.	Végeztessen diagnosztikai vizsgálatot a Hilti Szerviznél, vagy cseréltesse ki az akkuegységet.
Akkuegység nem kattan be egy hallható dupla kattanással.	Az akkuegység patentfülei szennyezettek.	Tisztítsa meg a patentfüleket és reteszelje be az akkuegységet. Keresse fel a Hilti Szervizt, ha a probléma továbbra is fennáll.
Erős hőfejlődés a készülékben vagy az akkuegységben.	Elektromos hiba.	Azonnal kapcsolja ki a gépet, vegye ki az akkuegységet és keressen fel egy Hilti Szervizt.
	A gép túlterhelt (túllépték az alkalmazási korlátokat).	Alkalmazásnak megfelelő gépválasztás.
A fúró nem forog.	A funkcióválasztó kapcsoló nem kattant be, a "vésés" vagy "véső pozicionálása" állásban van.	A gép nyugalmi helyzetében állítsa a funkcióválasztó kapcsolót az "ütés nélküli fúrás" vagy az "ütvefúrás" állásba.
A szerszám reteszelését nem lehet oldani.	A tokmány nincs teljesen visszahúzva.	Húzza vissza ütközésig a szerszámreteszelést, és vegye ki a szerszámot.
A szerszám nem végez anyagleválasztást.	A készüléket balra forgásra kapcsolták.	Kapcsolja a készüléket jobbra forgásra.

10 Hulladékkezelés

FIGYELEM
A felszerelések nem szakszerű ártalmatlanítása a következő következményekkel járhat: A műanyag alkatrészek elégetésekor mérgező gázok szabadulnak fel, amelyek betegségekhez vezethetnek. Ha az elemek megsérülnek, vagy erősen felmelegednek, akkor felrobbanhatnak és közben mérgezést, égési sérülést, marást vagy környezetszennyezést okozhatnak. A könnyelmű hulladékkezeléssel lehetővé teszi jogosulatlan személyek számára a felszerelés szakszerűtlen használatát. Ezáltal Ön vagy egy harmadik személy súlyosan megsérülhet, valamint környezetszennyezés következhet be.

FIGYELEM
A sérült akkuegységeket haladéktalanul ártalmatlanítsa. Ezek az akkuegységek gyerekektől elzárva tartandók. Az akkuegységeket tilos szétszedni és elégetni.

FIGYELEM
Az akku-egységeket a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa, vagy a kiszolgált akku-egységeket adja vissza a Hiltinek.



A Hilti termékek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a használt gépeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Center-ekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.



Csak EU-országok számára

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe!

A használt elektromos és elektronikai készülékekről szóló EK irányelv és annak a nemzeti jogba történt átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

11 Gépek gyártói garanciája

A Hilti garantálja, hogy a szállított gép anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti által kiadott használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, azaz hogy csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket használnak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek térítésmentes javítását vagy pótlását a készülék teljes élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a készülék valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jótállás a készülék alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.

Javítás vagy csere céljából a készüléket vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	Akkumulátoros fúrókalapács
Típusmegjelölés:	TE 7-A
Konstrukciós év:	2006

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2004 / 108 / EK, 2006/42/EK, 2006/66/EK, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINÁLNÍ NÁVOD K OBSLUZE

Akumulátorové vrtací kladivo TE 7-A

Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.

Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u nářadí.

Jiným osobám předávejte nářadí pouze s návodem k obsluze.

1 Čísla vždy odkazují na vyobrazení. Vyobrazení k textu najdete na rozkládacích stránkách. Při studiu návodu k obsluze mějte tyto stránky otevřené.
V tomto návodu k obsluze znamená pojem "nářadí" vždy akumulátorové vrtací kladivo TE 7-A.

CS

Ovládací a indikační prvky 1

① Uchycení nástroje
② Přepínač funkcí
③ Ovládací spínač
④ Přepínač chodu vpravo a vlevo
⑤ Postranní rukojeť s hloubkovým dorazem
⑥ Přípojka pro odsávací modul TE DRS-M
⑦ Akumulátor
⑧ Aretační tlačítka

1 Všeobecné pokyny

1.1 Signální slova a jejich význam

NEBEZPEČÍ
Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

VÝSTRAHA
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

POZOR
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

UPOZORNĚNÍ
Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

Výstražné značky


Obecné varování


Varování před nebezpečným elektrickým napětím


Varování před žíravinami

Příkazové značky


Používejte ochranu očí


Používejte ochrannou přilbu

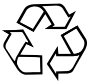

Používejte ochranu sluchu


Používejte ochranné rukavice


Používejte lehký respirátor

Symboly


Před použitím čtěte návod k obsluze


Odpady odevzdávejte k recyklaci


Vrtání bez příklepu


Vrtání s příklepem


Sekání


Polohování sekáče

V
volt


Stejno-směrný proud

n_0
Jmenovité otáčky běhu naprázdno

/min
Otáčky za minutu

Ø
Průměr


Chod vpravo a vlevo

Umístění identifikačních údajů na nářadí

Typové označení je umístěné na typovém štítku a sériové číslo na boku krytu motoru. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ: ______________________________

Sériové číslo: ______________________________

2 Popis

2.1 Používání v souladu s určeným účelem

Nářadí je akumulátorově poháněné vrtací kladivo s pneumatickým příklepovým mechanismem.
Nářadí je určené pro vrtání do betonu, zdiva, kovu a dřeva. Dále je možné nářadí použít pro lehké sekací práce ve zdivu a dokončovací práce v betonu.
Materiály ohrožující zdraví (např. azbest) nesmí být opracovávány.
Nářadí je určeno pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze oprávněné a zaškolené osoby. Tyto osoby musí být zejména informovány o případném nebezpečí. Nářadí a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.
Pracovním prostředím může být: staveniště, dílna, renovace, přestavba a novostavba.
Úpravy nebo změny na nářadí nejsou dovoleny.
Nepoužívejte akumulátory jako zdroj energie pro jiné blíže neurčené spotřebiče.
Používejte pouze originální příslušenství a nástroje firmy Hilti, abyste předešli nebezpečí poranění.
Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

2.2 Uchycení nástroje

Sklíčidlo TE-C CLICK

2.3 Spínač

Regulovatelný ovládací spínač pro jemné navrtávání
Přepínač funkcí
Přepínač chodu vpravo a vlevo

2.4 Rukojeti

Natáčivá postranní rukojeť s tlumením vibrací a s hloubkovým dorazem
Rukojeť tlumící vibrace

CS

2.5 Ochranná zařízení

Mechanická kluzná třecí spojka
Elektronická ochrana proti přetížení

2.6 Přídavné funkce elektroniky nářadí

Nářadí je vybaveno elektronickou ochranou proti přetížení. Při přetížení se nářadí automaticky vypne. Je-li ovládací spínač uvolněn a opětovně stisknut, funguje nářadí okamžitě opět na plný výkon.
Kromě toho je za účelem zvýšení životnosti nářadí kontrolována jeho vnitřní teplota. Je-li překročena přípustná teplota, sníží elektronika automaticky otáčky vřetena. V tomto případě se vřeteno i při zcela stisknutém spínači otáčí jen velmi pomalu. Jakmile se vnitřní teplota nářadí opět nachází v přípustném rozsahu, umožní elektronika znovu plné otáčky vřetena.

2.7 Mazání

Mazání olejem

2.8 Ke standardnímu vybavení patří:

1 Nářadí
1 Sklíčidlo TE-C CLICK
1 Postranní rukojeť s hloubkovým dorazem
1 Návod k obsluze
1 Kufr Hilti nebo kartonové balení
1 Utěrka
1 Tuk

2.9 Pro provoz nářadí je navíc zapotřebí

Akumulátor B 36/2.4 NiCd s nabíječkou C 7/36-ACS nebo akumulátor B 36/3.3 Li-Ion s nabíječkou C4⁄36-90 nebo C4⁄36-350, akumulátor B 36/3.9 Li-Ion s nabíječkou C 4/36-ACS.

2.10 Stav nabití lithium-iontového akumulátoru

LED trvale svítí	LED bliká	Stav nabití C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

UPOZORNĚNÍ
Během práce a bezprostředně po jejím ukončení nelze stav nabití odečíst. Blikající LED 1 indikuje pouze úplně vybitý nebo příliš horký akumulátor (teploty > 80 °C).

3 Nářadí, příslušenství

Nástroje a příslušenství pro TE 7-A

Označení	**Popis**
Příklepové vrtání	⌀ 5...28 mm
Vrtáky do bednění a pro instalace	⌀ 5...20 mm
Tenkostěnná vrtací korunka	⌀ 25...68 mm
Víceúčelová děrovka	⌀ 25...82 mm, Šestihran
Špičák	Upínací stopka C
Plochý sekáč	Upínací stopka C
Tvarovací dláto	Upínací stopka C
Použitelné nástroje	Upínací stopka C
Rychloupínací sklíčidlo pro vrtáky do dřeva a kovu	S válcovou stopkou, šestihran
Sklíčidlo s ozubeným věncem	S válcovou stopkou, šestihran
Vrtáky do dřeva	⌀ 3...20 mm
Vrtáky do kovu	⌀ 3...13 mm
Vrtáky do kovu/stupňovité vrtáky	⌀ 5...22 mm

CS

Označení	**Krátké označení**	**Číslo výrobku, popis**
Uchycení nástroje	TE-C CLICK	273118
Nabíječka	C7/36-ACS	
Nabíječka pro lithium-iontové akumulátory	C4/36-ACS	
Nabíječka pro lithium-iontové akumulátory	C 4/36-90	
Nabíječka pro lithium-iontové akumulátory	C 4/36-350	
Akumulátor	B36/2.4 NiCd	228195
Akumulátor		B36/3.3 Li-Ion
Akumulátor		B36/3.9 Li-Ion
Odsávací modul		TE DRS-M
Adaptér na opasek (jen pro akumulátor B36/2.4 NiCd)		BAP 36
Úhlová vrtací hlava		Upínací stopka C

4 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

Nářadí	**TE 7-A**
Napětí (stejnosměrné napětí)	36 V
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003	4,9 kg
Rozměry (D x Š x V) pro Li-Ion	401 mm x 111 mm x 217 mm
Rozměry (D x Š x V) pro NiCd a adaptér na opasek	387 mm x 107 mm x 217 mm
Otáčky při vrtání bez příklepu	0...800/min
Otáčky při vrtání s příklepem	740/min

Nářadí	TE 7-A
Energie jednoho příklepu podle standardu EPTA 05/2009	2,6 J

UPOZORNĚNÍ
Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla naměřena metodou odpovídající normě EN 60745 a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací se vztahuje na hlavní druhy použití elektrického nářadí. Při jiném druhu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě může být úroveň vibrací odlišná. Zatížení vibracemi během celé pracovní doby se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi je potřeba brát v úvahu také dobu, kdy je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale nepoužívá se. Zatížení vibracemi během celé pracovní doby se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizace pracovních postupů.

CS

Informace o hlučnosti a vibracích (měřeno podle EN 60745-1):

Typická hladina zvukového výkonu podle měření A	99 dB(A)
Typická hladina emitovaného akustického tlaku podle měření A	88 dB(A)
Nepřesnost pro uvedené hladiny hlučnosti	3 dB(A)
Triaxiální hodnoty vibrací (výsledný vektor vibrací)	měřeno podle EN 60745-2-6
Vrtání s příklepem do betonu, $a_{h,\ HD}$	11 m/s²
Sekání, $a_{h,\ Cheq}$	9 m/s²
Nepřesnost (K) pro triaxiální hodnoty vibrací	1,5 m/s²

Údaje o nářadí a jeho použití

Uchycení nástroje	TE-C CLICK

Akumulátor	B 36/2.4 NiCd	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Napětí	36 V	36 V	36 V
Kapacita	2,4 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Množství energie	86,4 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Hmotnost	2,1 kg	1,65 kg	1,65 kg
Druh článku	NiCd	lithium-iontový	lithium-iontový
Blok článků (ks)	30	30	30
Doporučená pracovní teplota mezi	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C

5 Bezpečnostní pokyny

UPOZORNĚNÍ
Bezpečnostní pokyny v kapitole 5.1 obsahují veškeré všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí, které musí být podle příslušných norem uvedeny v návodu k obsluze. Na základě toho mohou být uvedeny i pokyny, které pro toto nářadí nejsou relevantní.

5.1 Všeobecné bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí

a) ⚠ **VÝSTRAHA**
Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Nedbalost při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár, případně těžká poranění. **Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.** Pojem "elektrické nářadí", používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

5.1.1 Bezpečnost pracoviště

a) **Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.**Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
b) **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé ka-**

paliny, plyny nebo prach. Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.

c) **Při práci s elektrickým nářadím/zařízením/přístrojem zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.**Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím/zařízením/přístrojem.

5.1.2 Elektrická bezpečnost

CS

a) **Síťová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.**Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.

b) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.

c) **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.**Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

d) **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování elektrického nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel veďte vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů nářadí/zařízení/přístroje, zamezte styku s olejem.**Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití.**Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro venkovní použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

f) **Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití diferenciálního jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

5.1.3 Bezpečnost osob

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.**Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážnému poranění.

b) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.**Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo jističe sluchu, podle druhu nasazení elektrického nářadí snižuje riziko úrazu.

c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením elektrického nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.**Držíte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li nářadí/zařízení/přístroj k síti zapnuté/zapnutý, může dojít k úrazu.

d) **Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.**Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí/zařízení/přístroje může způsobit úraz.

e) **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.**Tak můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.**Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.

g) **Lze-li namontovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.**Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.

5.1.4 Použití elektrického nářadí a péče o něj

a) **Nepřetěžujte nářadí/zařízení/přístroj. Pro danou práci použijte elektrické nářadí, které je pro ni určeno.**S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.

b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.**Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.

c) **Dříve než budete nářadí/zařízení/přístroj seřizovat, měnit jeho příslušenství, nebo než jej odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor.**Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.

d) **Nepoužívané elektrické nářadí neukládejte v dosahu dětí. Nenechte pracovat s nářadím/zařízením/přístrojem osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.**Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.

e) **O elektrické nářadí se pečlivě starejte. Kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by byla narušena funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí/zařízení/přístroje opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.

f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.**Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně váznou a dají se lehčeji vést.

g) **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.**Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

5.1.5 Použití a zacházení s akumulátorovým nářadím

a) **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječkách, které jsou doporučeny výrobcem.** Při použití jiných akumulátorů, než pro které je nabíječka určena, existuje nebezpečí požáru.

b) **Elektrické nářadí používejte pouze s akumulátory, které jsou pro ně určené.** Použití jiných akumulátorů může způsobit úraz nebo požár.

c) **Nepoužívaný akumulátor neukládejte pohromadě s kancelářskými sponkami, mincemi, klíči, hřebíky, šrouby nebo s jinými drobnými kovovými předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.
d) **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Vyhněte se potřísnění. Při náhodném kontaktu opláchněte postižené místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte také i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

5.1.6 Servis

a) **Elektrické nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že elektrické nářadí bude i po opravě bezpečné.

5.2 Bezpečnostní pokyny pro kladiva

a) **Používejte ochranu sluchu.** Hluk může způsobit ztrátu sluchu.
b) **Používejte pomocné rukojeti dodané s nářadím.** Ztráta kontroly může vést ke zraněním.
c) **Při práci, při níž nástroj může zasáhnout skryté elektrické rozvody, držte elektrické nářadí jen za izolované rukojeti.** Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.

5.3 Dodatečné bezpečnostní pokyny

5.3.1 Bezpečnost osob

a) **Nářadí držte vždy pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Udržujte rukojeti suché, čisté a beze stop oleje a tuku.**
b) **Jestliže se nářadí používá bez odsávání prachu, musíte při prašných pracích používat lehký respirátor.**
c) **Nezapomínejte na pracovní přestávky, relaxační cvičení a cviky s prsty pro jejich lepší prokrvení.**
d) **Nedotýkejte se rotujících dílů. Nářadí zapínejte teprve v pracovní oblasti.** Při dotyku rotujících dílů, zejména rotujících nástrojů, může dojít k úrazu.
e) **Při skladování a transportu nářadí v kufru aktivujte pojistku proti zapnutí (přepínač P/L ve střední poloze).**
f) **Při opětovném spuštění nářadí po jeho automatickém vypnutí pomocí elektronické ochrany před přetížením je nutné dbát na to, abyste nářadí drželi patřičně pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené.**
g) **Děti je nutno upozornit, že si s nářadím nesmí hrát.**
h) **Nářadí nesmí bez instruktáže používat děti nebo méně zdatné osoby.**
i) Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). Materiál obsahující azbest smí obrábět pouze odborníci. **Pokud možno používejte odsávání prachu. Pro dosažení vysoké účinnosti odsávání prachu používejte vhodný mobilní vysavač na dřevěný prach a/nebo minerální prach doporučený společností Hilti, určený pro toto elektrické nářadí. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Doporučujeme používat respirátor s filtrem třídy P2. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.**

5.3.2 Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

a) **Zajistěte obrobek. Používejte upínací přípravky nebo svěrák pro pevné uchycení obrobku.** Tak je uchycen bezpečněji než rukou a vy kromě toho máte obě ruce volné pro ovládání nářadí.
b) **Tam, kde by nástroj mohl poškodit skrytá elektrická vedení nebo síťový kabel, držte nářadí za izolované rukojeti.** Při kontaktu s vedením pod napětím se nechráněné kovové části nářadí mohou dostat pod napětí a pracovníka tak vystavit riziku úrazu elektrickým proudem.
c) **Zajistěte, aby nástroje odpovídaly upínacímu systému nářadí a aby byly řádně uchyceny.**

5.3.3 Pečlivé zacházení s nářadím s akumulátorem a jeho používání

a) **Řiďte se zvláštními směrnicemi pro transport, skladování a provoz lithium-iontových akumulátorů.**
b) **Akumulátory chraňte před vysokými teplotami a ohněm.** Existuje nebezpečí výbuchu.
c) **Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívat nad 80 °C ani pálit.** Jinak hrozí nebezpečí ohně, výbuchu a poleptání.
d) **Nepoužívejte žádné akumulátory kromě těch, které byly pro dané nářadí schválené.** Při použití jiných akumulátorů nebo při použití akumulátorů pro jiné účely existuje nebezpečí ohně a výbuchu.
e) **Poškozené akumulátory (například akumulátory s trhlinami, prasklými částmi, ohnutými, zaraženými nebo vytaženými kontakty) se nesmí nabíjet ani dále používat.**
f) Pokud je akumulátor na dotek horký, může se jednat o závadu. **Nářadí postavte na nehořlavém místě s dostatečnou vzdáleností od hořlavých materiálů, kde je lze sledovat, a nechte je vychladnout. Po vychladnutí akumulátoru kontaktujte servis firmy Hilti.**

5.3.4 Elektrická bezpečnost



Zkontrolujte před začátkem práce pracovní prostor, jestli neobsahuje skrytá elektrická vedení, trubky na plyn nebo vodu, např. pomocí přístroje na hledání kovu. Kovové díly, které leží vně na nářadí, mohou vést napětí, když jste např. nedopatřením poškodili elektrické vedení. To představuje vážné nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

5.3.5 Pracoviště

a) **Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.**
b) **Zajistěte dobré větrání pracoviště.** Špatně větrané pracoviště může ohrozit zdraví kvůli prachové zátěži.
c) Nebezpečí poranění při proniknutí nástroje podkladem. **Odpovídajícím způsobem zajistěte prostor na protilehlé straně**. Vybourané části mohou vypadnout nebo upadnout a poranit jiné osoby.

5.3.6 Osobní ochranné pomůcky







Obsluha jakož i osoby, které se zdržují v blízkosti, musí během provozování nářadí používat vhodné ochranné brýle, ochrannou přilbu, ochranu sluchu, ochranné rukavice a lehkou ochranu dýchacích cest.

5.4 Bezpečnost při použití adaptéru na opasek (příslušenství)

a) **Před zahájením práce zkontrolujte bezpečné usazení řemenového adaptéru na řemenu.**
b) **Dbejte na to, aby se spojující kabel řemenového adaptéru nikde nezachytil. Při odložení nářadí řemenový adaptér odpojte.**

6 Uvedení do provozu



6.1 Pečlivé zacházení s akumulátory

UPOZORNĚNÍ
Při nízkých teplotách klesá výkon akumulátoru. S akumulátorem nepracujte až do úplného zastavení nářadí. Akumulátor včas vyměňte. Akumulátor při další výměně co nejdřív nabijte.

Akumulátor odkládejte podle možnosti na chladném a suchém místě. Akumulátor nikdy neodkládejte na slunci, na topení, nebo za čelním sklem automobilu. Akumulátory se po skončení životnosti musí ekologicky a bezpečně zlikvidovat.

6.2 Nabíjení akumulátoru





POZOR
Používejte pouze nabíječky Hilti uvedené v části „Příslušenství“.

NEBEZPEČÍ
Než akumulátor vložíte do příslušné nabíječky, zajistěte, aby vnější kontakty akumulátoru byly čisté a suché. Ohledně procesu nabíjení si přečtěte návod k obsluze nabíječky.

6.2.1 První nabíjení nového akumulátoru

Nový akumulátor je před uvedením do provozu nutno řádně poprvé nabít, aby se články správně zformovaly. Nesprávně provedené první nabíjení může vést k trvalému snížení kapacity akumulátoru. Ohledně procesu prvního nabíjení si přečtěte návod k obsluze příslušné nabíječky.

6.2.2 Opakované nabíjení akumulátoru NiCd

Akumulátory NiCd by se měly při každém nabíjení nabít plně.

6.2.3 Opakované nabíjení lithium-iontových akumulátorů

Lithium-iontové akumulátory jsou pohotově kdykoliv, i když jsou nabité jen částečně. Postup nabíjení je indikován kontrolkami LED (viz návod k obsluze nabíječky).

6.3 Vložení akumulátoru do nářadí 2

POZOR
Před vložením akumulátoru se přesvědčte, že je nářadí vypnuté a aktivovaná pojistka proti zapnutí (přepínač chodu vpravo/vlevo ve střední poloze). Používejte jen akumulátory Hilti, určené pro dané nářadí.

1. Akumulátor zasuňte zezadu do nářadí, až slyšitelně dvakrát zaskočí.
2. **POZOR** Pokud by akumulátor vypadl, mohl by zranit vás nebo jiné osoby.
   Zkontrolujte bezpečné usazení akumulátoru v nářadí.

6.4 Vyjmutí akumulátoru z nářadí 3

1. Stiskněte obě aretační tlačítka.
2. Akumulátor vysuňte z nářadí dozadu.

6.5 Transport a uskladnění akumulátorů

Vytáhněte akumulátor ze zajištěné (pracovní) polohy do první zaaretované polohy (transportní polohy).

Pokud akumulátor za účelem transportu nebo uskladnění z nářadí vyjmete, zajistěte, aby nedošlo ke zkratování kontaktů akumulátoru. Z kufru, bedny na nářadí nebo transportního pouzdra odstraňte volné kovové díly, jako např. šrouby, hřebíky, spony, volné šroubovací bity, dráty nebo kovové špony, resp. zabraňte kontaktu těchto dílů s akumulátory.

Při zasílání akumulátorů (silniční, železniční, námořní nebo letecká doprava) dodržujte národní a mezinárodní přepravní předpisy.

6.6 Montáž postranní rukojeti 4

POZOR

Aby nedošlo k úrazu, odstraňte z postranní rukojeti hloubkový doraz.

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Uvolněte držák postranní rukojeti otáčením jejího držadla.
3. Nasuňte postranní rukojeť (svírací pásek) přes sklíčidlo nástroje na kryt nářadí.
4. Natočte postranní rukojeť do požadované polohy.
5. Otáčením držadla postranní rukojeť zajistěte.

6.7 Použití adaptéru na opasek

UPOZORNĚNÍ

Pro snížení hmotnosti při práci s nářadím lze použít adaptér na opasek, dostupný jako příslušenství. Akumulátory nelze nabíjet přes adaptér na opasek.

UPOZORNĚNÍ

Adaptér na opasek nelze používat s lithium-iontovými akumulátory.

Pro bezpečné použití adaptéru na opasek dodržujte pokyny uvedené v kapitole „Bezpečnostní pokyny".

7 Obsluha



POZOR

Při zaseknutí vrtáku se nářadí vychýlí do strany. Používejte proto nářadí vždy s postranní rukojetí a držte jej pevně oběma rukama, aby v případě uváznutí vrtáku vznikl zpětný moment a vypnula se kluzná třecí spojka. Volné obrobky upevněte pomocí upínacího přípravku nebo svěráku.

7.1 Příprava

7.1.1 Upnutí nástroje 5

POZOR

Při výměně nástroje používejte ochranné rukavice.

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Zkontrolujte, zda je upínací stopka nástroje čistá a lehce namazaná. V případě nutnosti upínací stopku vyčistěte a namažte.
3. Zkontrolujte čistotu a stav těsnicí chlopně prachového krytu. Ochrannou krytku proti prachu v případě potřeby vyčistěte nebo při poškození těsnicí manžety ochrannou krytku proti prachu vyměňte (viz kapitolu „Údržba a ošetřování").
4. Vložte nástroj do sklíčidla a pod mírným tlakem s ním otáčejte, až zaskočí do vodicích drážek.
5. Zatlačte nástroj do sklíčidla, až slyšitelně zaskočí.
6. Tahem za nástroj zkontrolujte, zda je spolehlivě zajištěn.

7.1.2 Nastavení hloubkového dorazu 6

1. Uvolněte držák postranní rukojeti otáčením jejího držadla.
2. Natočte postranní rukojeť do požadované polohy.
3. Nastavte hloubkový doraz na požadovanou hloubku vrtání.
4. Postranní rukojeť utáhněte otáčením jejího držadla, čímž zároveň upevníte hloubkový doraz.

7.1.3 Vyjmutí nástroje 7

POZOR

Při výměně nástroje používejte ochranné rukavice, protože nástroj se při práci zahřívá.

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Zatlačením pouzdra sklíčidla vzad uvolněte nástroj.
3. Nástroj vyjměte ze sklíčidla.

7.1.4 Sejmutí sklíčidla 8

POZOR

Aby nedošlo k úrazu, odstraňte z postranní rukojeti hloubkový doraz a nástroj z upnutí.

UPOZORNĚNÍ

Při výměně sklíčidla přepněte přepínač funkcí do polohy „sekání".

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Zatlačte pojistný kroužek na sklíčidle dopředu a pevně ho držte.

3. Sejměte sklíčidlo směrem dopředu.

7.1.5 Nasazení sklíčidla 9

POZOR
Aby nedošlo k úrazu, odstraňte z postranní rukojeti hloubkový doraz a nástroj z upnutí.

UPOZORNĚNÍ
Při výměně sklíčidla přepněte přepínač funkcí do polohy „sekání“.

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Uchopte pojistný kroužek na sklíčidle, přetáhněte ho dopředu a pevně ho držte.
3. Nasuňte sklíčidlo zepředu na vodicí trubku a uvolněte pojistný kroužek.
4. Otáčejte sklíčidlem, až slyšitelně zaskočí.

7.2 Provoz



POZOR
Při obrábění podkladu může dojít k odštípnutí materiálu. **Používejte ochranné brýle, ochranné rukavice a jestliže nepoužíváte odsávání prachu, lehkou ochranu dýchacích cest.** Odštípnutý materiál může způsobit poranění těla a očí.

POZOR
Při práci vzniká hluk. **Používejte ochranu sluchu.** Příliš silný hluk může poškodit sluch.

7.2.1 Práce za nízkých teplot:

UPOZORNĚNÍ
Nářadí musí nejdříve dosáhnout minimální provozní teploty, aby mohl pracovat příklepový mechanismus.

Aby se dosáhla minimální provozní teplota, položte nářadí krátce na podklad a nechte nářadí běžet naprázdno. Jestliže je to nutné, opakujte tento postup, dokud nezačne pracovat příklepový mechanismus.

7.2.2 Vrtání bez příklepu 10

1. Přepínač funkcí přepněte do zajištěné polohy „vrtání bez příklepu“. Za provozu se přepínač funkcí nesmí přepínat.
2. Postranní rukojeť nastavte do požadované polohy a ujistěte se, že je správně namontovaná a řádně upevněná.
3. Nasaďte akumulátor.
4. Nasaďte nářadí s vrtákem na požadované místo, kde se má vrtat.
5. Pomalu stiskněte ovládací spínač (pracujte pomalými otáčkami, dokud se vrták nevystředí ve vrtaném otvoru).
6. Když chcete dále pracovat s plným výkonem, stiskněte ovládací spínač až na doraz.
7. Podle podkladu zvolte odpovídající přítlak, abyste tak dosáhli optimálního postupu vrtání.

7.2.3 Vrtání s příklepem 11

1. Přepínač funkcí přepněte do zajištěné polohy „vrtání s příklepem“. Za provozu se přepínač funkcí nesmí přepínat.
2. Postranní rukojeť nastavte do požadované polohy a ujistěte se, že je správně namontovaná a řádně upevněná.
3. Nasaďte akumulátor.
4. Nasaďte nářadí s vrtákem na požadované místo, kde se má vrtat.
5. Pomalu stiskněte ovládací spínač (pracujte pomalými otáčkami, dokud se vrták nevystředí ve vrtaném otvoru).
6. Když chcete dále pracovat s plným výkonem, stiskněte ovládací spínač až na doraz.
7. Podle podkladu zvolte odpovídající přítlak, abyste tak dosáhli optimálního postupu vrtání.
8. Aby nedošlo při vrtání průchozího otvoru k odprysknutí materiálu na opačné straně, musíte krátce před proražením otvoru snížit počet otáček.

7.2.4 Sekání

UPOZORNĚNÍ
Sekáč lze umístit do 18 různých poloh. Proto lze s plochými a tvarovými sekáči vždy pracovat v optimální pracovní poloze.

UPOZORNĚNÍ
Zkontrolujte, zda je upínací stopka nástroje čistá a lehce namazaná. V případě nutnosti upínací stopku vyčistěte a namažte.

7.2.4.1 Polohování sekáče 12

POZOR
Nepracujte, když je nářadí přepnuto na „polohování sekáče“.

1. Přepínač funkcí přepněte do zajištěné polohy „polohování sekáče“. Za provozu se přepínač funkcí nesmí přepínat.
2. Postranní rukojeť nastavte do požadované polohy a ujistěte se, že je správně namontovaná a řádně upevněná.
3. Natočte sekáč do požadované polohy.

7.2.4.2 Aretování sekáče 13

Přepínač funkcí přepněte do zajištěné polohy „sekání“. Za provozu se přepínač funkcí nesmí přepínat.

7.2.4.3 Sekání 13

1. Nasaďte akumulátor.
   UPOZORNĚNÍ Za provozu se přepínač funkcí nesmí přepínat.
2. Nasaďte nářadí se sekáčem na požadované místo, kde se má sekat.
3. Stiskněte ovládací spínač.

7.2.5 Chod vpravo / vlevo

UPOZORNĚNÍ
Pomocí přepínače chodu vpravo/vlevo můžete změnit směr otáčení vřetena nástroje. Uzávěra zabraňuje přepínání při běžícím motoru. Ve střední poloze je ovládací spínač blokovaný.

Pro chod vpravo stiskněte „přepínač chodu vpravo/vlevo" na straně nářadí šipkou směrem k uchycení nástroje.
Pro chod vlevo stiskněte „přepínač chodu vpravo/vlevo" na straně nářadí šipkou směrem k rukojeti.
Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do požadované polohy.

7.2.6 Odčítání stavu nabití na lithium-iontovém akumulátoru 14

UPOZORNĚNÍ
Během práce a bezprostředně po jejím ukončení nelze stav nabití odečíst. Blikající LED 1 indikuje pouze úplně vybitý nebo příliš horký akumulátor (teploty > 80 °C).

Lithium-iontový akumulátor je vybaven indikací stavu nabití. Během procesu nabíjení indikuje stav nabití ukazatel na akumulátoru. Tato indikace ovšem není funkční 3-4 sekundy po skončení práce s nářadím. V klidovém stavu se stav nabití akumulátoru zobrazí pomocí čtyř LED po dobu tří sekund po stisknutí jednoho z aretačních tlačítek na akumulátoru.
Viz kapitola: 2.10 Stav nabití lithium-iontového akumulátoru

CS

8 Čistění a údržba

POZOR
Před započetím čisticích prací vyjměte akumulátor, abyste zabránili neúmyslnému uvedení nářadí do provozu!

8.1 Ošetřování nástrojů

Odstraňte pevně ulpělé nečistoty a chraňte náhodně poškozený povrch vašich nástrojů otřením hadříkem navlhčeným v oleji. Zkontrolujte, zda je upínací stopka nástroje čistá a lehce namazaná. V případě nutnosti upínací stopku vyčistěte a namažte.

8.2 Čištění nářadí

POZOR
Nářadí, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.

Vnější kryt nářadí je vyroben z plastické hmoty odolné proti nárazům. Oblast rukojeti je z elastomeru.
Nikdy nepoužívejte nářadí s ucpanými ventilačními štěrbinami! Ventilační štěrbiny čistěte opatrně suchým kartáčem. Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru nářadí vnikly cizí předměty. Povrch nářadí čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte rozprašovače, parní postřikování ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost nářadí.

8.3 Čištění a výměna prachového krytu

Prachový kryt u uchycení nástroje pravidelně čistěte čistým suchým hadrem. Těsnicí manžetu opatrně otřete a pak ji znovu lehce nakonzervujte tukem Hilti. Když je těsnicí manžeta poškozená, je bezpodmínečně nutné prachový kryt vyměnit. Šroubovákem zajeďte na straně pod prachový kryt a vytlačte ho směrem dopředu. Vyčistěte dosedací plochu a nasaďte nový prachový kryt. Silně přitiskněte, až zaskočí.

8.4 Ošetřování NiCd akumulátorů

Zabraňte vniknutí vlhkosti. Kontakty chraňte před prachem a mazivem. V případě potřeby kontakty vyčistěte suchým hadříkem. S nářadím nepracujte až do úplného vybití akumulátoru, které může vést k poškození článků. V případě výrazného poklesu výkonu nářadí se akumulátor musí nabít.
UPOZORNĚNÍ
Další informace o nabíjení akumulátorů si prosím vyhledejte v návodu k obsluze nabíječky.

8.5 Ošetřování lithium-iontových akumulátorů

Zabraňte vniknutí vlhkosti.
Akumulátory před prvním použitím úplně nabijte.
Pro dosažení maximální životnosti akumulátoru vybíjení ukončete, jakmile výkon nářadí výrazně poklesne.
UPOZORNĚNÍ
Při dalším použití nářadí se vybíjení automaticky ukončí dřív, než by mohlo dojít k poškození článků.

Akumulátory nabíjejte se schválenými nabíječkami Hilti pro lithium-iontové akumulátory.
UPOZORNĚNÍ
- Regenerace akumulátorů, jako u NiCd nebo NiMH akumulátorů, není nutná.
- Přerušení nabíjení nemá vliv na životnost akumulátoru.
- Nabíjení lze kdykoliv zahájit bez vlivu na životnost akumulátoru. Paměťový efekt jako u NiCd nebo NiMH akumulátorů neexistuje.
- Akumulátory je nejlépe odkládat v plně nabitém stavu podle možnosti na chladném a suchém místě. Skladování akumulátorů při vysokých teplotách prostředí (za sklem oken) je nevhodné, ovlivňuje životnost akumulátorů a zvyšuje samovybíjení článků.
- Pokud se akumulátor nedá úplně nabít, ztratil kapacitu v důsledku stárnutí nebo přílišného zatížení. Práce

s takovým akumulátorem je ještě možná, měl by se ale časem nahradit novým.

8.6 Údržba

VÝSTRAHA

Opravy na elektrických částech smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací.

Pravidelně kontrolujte poškození vnějších dílů nářadí a správnou funkci všech ovládacích prvků. Nářadí nepoužívejte, když jsou poškozeny jeho díly, nebo když ovládací prvky nefungují správně. Dejte nářadí opravit do servisu firmy Hilti.

8.7 Kontrola po čisticích a údržbářských pracích

Po čisticích a údržbářských pracích je nutno zkontrolovat, zda jsou připevněná veškerá ochranná zařízení a zda bezvadně fungují.

CS

9 Odstraňování závad

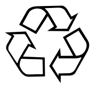
Porucha	Možná příčina	Náprava
Nářadí nefunguje.	Akumulátor není úplně zasunutý nebo je vybitý.	Akumulátor musí zaskočit se slyšitelným dvojitým cvaknutím, příp. se musí nabít.
	Elektrická závada.	Vyjměte akumulátor z nářadí a kontaktujte servis firmy Hilti.
	Akumulátor příliš horký nebo příliš studený.	Postarejte se, aby měl akumulátor doporučenou pracovní teplotu.
Slabý příklep.	Nářadí je příliš studené.	Zahřejte nářadí na minimální provozní teplotu. Viz kapitola: 7.2.1 Práce za nízkých teplot:
	Přepínač funkcí nepřepnut na „vrtání bez příklepu“.	Přepínač funkcí přepněte na „příklepové vrtání“.
	Nářadí je přepnuto na chod vlevo.	Přepněte nářadí na chod vpravo.
Ovládací spínač nelze stisknout, resp. je zablokovaný.	Přepínač chodu vpravo/vlevo ve střední poloze (přepravní poloha).	Přepínač chodu vpravo/vlevo stiskněte směrem vlevo nebo vpravo.
Otáčky náhle silně poklesnou.	Akumulátor je vybitý.	Vložte nový akumulátor a vybitý akumulátor nechte nabít.
Vřeteno nářadí se otáčí jen velmi pomalu.	Přípustná provozní teplota elektroniky nářadí překročena.	Nářadí nechte vychladnout.
Nářadí se automaticky vypne.	Ochrana proti přetížení se aktivuje.	Uvolnit a opětovně stisknout ovládací spínač, redukovat přetížení nářadí.
Akumulátor se vybíjí rychleji než obvykle.	Akumulátor není v optimálním stavu.	Nechte diagnostikovat u servisu firmy Hilti nebo akumulátor vyměňte.
Akumulátor nezaskočí se slyšitelným dvojím cvaknutím.	Nosy západek na akumulátoru jsou znečištěné.	Nosy západek vyčistěte a akumulátor nechte zaskočit. Pokud problém přetrvává, obraťte se na servis firmy Hilti.
Nářadí nebo akumulátor se silně přehřívá.	Elektrická závada.	Nářadí okamžitě vypněte, akumulátor vyjměte z nářadí a kontaktujte servis firmy Hilti.
	Nářadí je přetížené (překročena hranice zatížení).	Výběr nářadí odpovídajícího danému použití.
Vrták se neotáčí.	Přepínač funkcí nezaskočil, v poloze „sekání“ nebo v poloze „polohování sekáče“.	V klidovém stavu přepněte přepínač funkcí do polohy „vrtání bez příklepu“ nebo „vrtání s příklepem“.
Nástroj nelze uvolnit ze sklíčidla.	Uchycení nástroje není plně zataženo dozadu.	Sklíčidlo zatáhněte dozadu až na doraz a nástroj vyjměte.
Nástroj neubírá materiál.	Nářadí je přepnuto na chod vlevo.	Přepněte nářadí na chod vpravo.

10 Likvidace

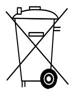
POZOR
Při nevhodné likvidaci částí nářadí může dojít k následujícím jevům: Při spalování dílů z plastu vznikají jedovaté plyny, které mohou způsobit onemocnění osob. Baterie mohou při poškození nebo při působení velmi vysokých teplot explodovat a tím způsobit otravu, popálení, poleptání kyselinami nebo znečistit životní prostředí. Lehkovážnou likvidací umožňujete nepovolaným osobám používat vybavení nesprávným způsobem. Přitom můžete sobě a dalším osobám způsobit těžká poranění, jakož i znečistit životní prostředí.

POZOR
Vadné akumulátory neprodleně zlikvidujte. Nenechávejte je v dosahu dětí. Akumulátory nerozebírejte a nepalte.

POZOR
Akumulátory, které dosloužily, likvidujte v souladu s národními předpisy nebo je vraťte společnosti Hilti.



Nářadí firmy Hilti jsou vyrobena převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařízena na příjem vašeho starého nářadí na recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo vašeho obchodního zástupce.



Jen pro státy EU.

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

11 Záruka výrobce nářadí

Hilti zaručuje, že dodaný výrobek nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se výrobek správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednota výrobku, tj. že se s výrobkem používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti výrobku. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebení, se tato záruka nevztahuje.

Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití výrobku pro určitý účel. Implicitní záruky prodejnosti anebo vhodnosti k použití ke konkrétnímu účelu jsou vyloučeny.

Pro opravu nebo výměnu je nutno výrobek nebo příslušné díly zaslat neprodleně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

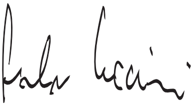
Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

12 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Akumulátorové vrtací kladivo
Typové označení:	TE 7-A
Rok výroby:	2006

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technická dokumentace u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

PÔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Akumulátorové vŕtacie kladivo TE 7-A

Pred použitím si bezpodmienečne prečítajte návod na obsluhu.

Tento návod na obsluhu odkladajte vždy spolu s náradím.

Náradie odovzdávajte iným osobám spolu s návodom na obsluhu.

Obsah		Strana

1 Čísla odkazujú vždy na obrázky. Obrázky k textu nájdete na rozkladacích stranách. Pri študovaní návodu ich majte vždy otvorené.
Pojem "náradie" v texte tohto návodu na používanie sa vždy vzťahuje na akumulátorové vŕtacie kladivo TE 7-A.

Ovládacie a indikačné prvky 1

① Upínanie nástrojov
② Prepínač otáčok (2 alebo 3 stupne)
③ Vypínač
④ Prepínač smeru otáčania
⑤ Prídavná rukoväť s hĺbkovým dorazom
⑥ Prípoj pre prachový modul TE DRS-M
⑦ Akumulátor
⑧ Odblokovacie tlačidlá

sk

1 Všeobecné informácie

1.1 Signálne slová a ich význam

NEBEZPEČENSTVO
Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo usmrtenie.

VÝSTRAHA
V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k usmrteniu.

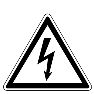
POZOR
V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam osôb alebo k vecným škodám.

UPOZORNENIE
Pokyny na používanie a iné užitočné informácie

1.2 Význam piktogramov a ďalšie pokyny

Výstražné symboly


Všeobecná výstraha pred nebezpečenstvom


Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím


Žieraviny

Príkazové znaky


Používajte ochranné okuliare

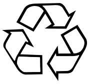

Používajte ochrannú prilbu


Používajte chrániče sluchu


Používajte ochranné rukavice


Používajte ochrannú masku

Symboly

			
Pred použitím si prečítajte návod na používanie	Odpad odovzdajte na recykláciu	Vŕtanie bez príklepu	Vŕtanie s príklepom
		V	
Sekanie	Nastavenie polohy sekáča	V	Jedno-smerný prúd
n_0	/min	Ø	
Menovité voľnobežné otáčky	Otáčky za minútu	Priemer	Pravo-/ľavobežný chod

Umiestnenie identifikačných údajov na náradí

Typové označenie je uvedené na typovom štítku a sériové číslo na boku krytu náradia. Tieto údaje si poznačte do svojho návodu na používanie a uvádzajte ich, kedykoľvek požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

Typ: ____________________

Sériové číslo: ____________________

sk

2 Opis

2.1 Používanie v súlade s určeným účelom

Náradie je elektrické akumulátorové vŕtacie kladivo s pneumatickým príklepovým mechanizmom.
Náradie je určené na vŕtanie do betónu, muriva, kovov a dreva. Náradie možno zároveň používať na ľahšie sekacie práce do muriva a na úpravy betónu.
Zdraviu škodlivé materiály (napr. azbest) sa s náradím nesmú opracúvať.
Náradie je určené pre profesionálnych používateľov a smie ho obsluhovať, udržiavať a opravovať iba oprávnený kvalifikovaný personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o možných rizikách. Ak náradie alebo jeho prídavné zariadenia bude nesprávne používať nekvalifikovaný personál alebo ak sa náradie bude používať v rozpore s predpísaným účelom jeho využitia, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.
Pracovným prostredím môže byť: stavenisko, dielňa, renovácia, prestavba a novostavba.
Manipulácia alebo zmeny na náradí nie sú dovolené.
Akumulátory nepoužívajte ako zdroje energie pre iné nešpecifikované spotrebiče.
Na vylúčenie rizika úrazu používajte iba originálne príslušenstvo a nástroje Hilti.
Dodržujte pokyny na používanie, ošetrovanie a údržbu, uvedené v návode na používanie.

2.2 Upínanie nástrojov

Upínací mechanizmus TE-C CLICK

2.3 Spínače

Regulovateľný elektronický vypínač na citlivé navrtávanie
Prepínač otáčok (2 alebo 3 stupne)
Prepínač smeru otáčania

2.4 Rukoväte

Otočná prídavná rukoväť s tlmením vibrácií a s hĺbkovým dorazom
Rukoväť s tlmením vibrácií

2.5 Ochranné zariadenie

Mechanická preklzovacia spojka
Elektronická ochrana proti preťaženiu

2.6 Prídavné funkcie elektroniky náradia

Náradie je vybavené elektronickou ochranou proti preťaženiu. Pri preťažení sa náradie automaticky vypne. Po uvoľnení a opätovnom stlačení vypínača náradie ihneď opäť beží na plný výkon.
Okrem toho sa sleduje teplota elektroniky náradia na predĺženie životnosti. Pri prekročení prípustnej teploty elektronika automaticky zníži otáčky vretena. Napriek úplne stlačenému vypínaču sa vreteno v tomto prípade otáča iba pomaly. Len čo teplota opäť dosiahne prípustný rozsah, elektronika umožní plné otáčky vretena.

2.7 Mazanie

Olejové mazanie

sk

2.8 Súčasť dodávky štandardného vybavenia

- 1 Náradie
- 1 Upínací mechanizmus TE-C CLICK
- 1 Prídavná rukoväť s hĺbkovým dorazom
- 1 Návod na používanie
- 1 Kufor Hilti alebo kartónový obal
- 1 Utierka
- 1 Tuk

2.9 Na používanie náradia je zároveň potrebné

Akumulátor B 36/2.4 NiCd s nabíjačkou C 7/36-ACS alebo akumulátor B 36/3.3 Li-Ion s nabíjačkou C4⁄36-90 alebo C4⁄36-350, akumulátor B 36/3.9 Li-Ion s nabíjačkou C 4/36-ACS.

2.10 Stav nabitia Li-Ion akumulátorov

LED-dióda trvalo svieti	LED-dióda blikajúca	Stav nabitia C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

UPOZORNENIE
Počas a bezprostredne po skončení práce nie je možné zistiť stav nabitia akumulátora. Blikajúca LED 1 indikuje iba úplne vybitý alebo príliš horúci akumulátor (teploty > 80 °C).

3 Nástroje, príslušenstvo

Nástroje a príslušenstvo pre TE 7-A

Označenie	Opis
Príklepový vrták	⌀ 5...28 mm
Vrták do debnenia a drevených konštrukcií	⌀ 5...20 mm
Tenkostenná príklepová vŕtacia korunka	⌀ 25...68 mm
Univerzálna dierová píla	⌀ 25...82 mm, šesťhranný
Špicatý sekáč	C Upínacia stopka

sk

Označenie	Opis
Plochý sekáč	C Upínacia stopka
Formovací sekáč	C Upínacia stopka
Použiteľné nástroje	C Upínacia stopka
Rýchloupínacie skľučovadlo na vrtáky do dreva a kovov	s valcovitou stopkou, šesťhran
Skľučovadlo s ozubeným vencom	s valcovitou stopkou, šesťhran
Vrták do dreva	⌀ 3...20 mm
Vrták do kovu	⌀ 3...13 mm
Vrták do kovu / stupňovitý vrták	⌀ 5...22 mm

Označenie	Symbol	Číslo výrobku, opis
Upínanie nástrojov	TE-C CLICK	273118
Nabíjačka	C7/36-ACS	
Nabíjačka pre lítium-iónové akumulátory	C4/36-ACS	
Nabíjačka lítium-iónových akumulátorov	C 4/36-90	
Nabíjačka lítium-iónových akumulátorov	C 4/36-350	
Akumulátor	B36/2.4 NiCd	228195
Akumulátor		B36/3.3 Li-Ion
Akumulátor		B36/3.9 Li-Ion
Modul na prach		TE DRS-M
Adaptér na opasok (iba pre akumulátor B36/2.4 NiCd)		BAP 36
Uhlová vŕtacia hlava		C Upínacia stopka

4 Technické údaje

Technické zmeny vyhradené!

Náradie	TE 7-A
Menovité napätie (jednosmerné)	36 V
Hmotnosť podľa postupu EPTA 01/2003	4,9 kg
Rozmery (D x Š x V) pre Li-Ion	401 mm x 111 mm x 217 mm
Rozmery (d x š x v) pre NiCd a adaptér na opasok	387 mm x 107 mm x 217 mm
Otáčky pri vŕtaní bez príklepu	0...800/min
Otáčky pri vŕtaní s príklepom	740/min
Energia jedného príklepu podľa štandardu EPTA 05/2009	2,6 J

UPOZORNENIE

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná metódou zodpovedajúcou norme EN 60745 a možno ju použiť pre vzájomné porovnanie elektrického náradia. Je vhodná aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Uvedená úroveň vibrácií sa vzťahuje na hlavné druhy použitia elektrického náradia. Pri inom druhu použitia, pri použití s inými nástrojmi alebo nedostatočnej údržbe môže byť úroveň vibrácií odlišná. Zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny sa tým môže výrazne zvýšiť. Pre presný odhad zaťaženia vibráciami je potrebné brať do úvahy aj čas, kedy je náradie vypnuté alebo síce beží, ale nepoužíva sa. Zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej zmeny

sa tým môže výrazne znížiť. Stanovte doplňujúce bezpečnostné opatrenia na ochranu pracovníka pred pôsobením vibrácií, napríklad: údržbu elektrického náradia a nástrojov, udržovanie rúk v teple, organizáciu pracovných postupov.

Informácia o hluku a vibráciách (merané podľa EN EN 60745-1):

Typická hodnota hladiny akustického výkonu	99 dB(A)
Typická hodnota hladiny akustického tlaku	88 dB(A)
Nepresnosť uvedených akustických hladín	3 dB(A)
Triaxiálne hodnoty vibrácií (výsledný vektor vibrácií)	merané podľa EN 60745-2-6
Vŕtanie s príklepom do betónu, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Sekanie, $a_{h, Cheq}$	9 m/s²
Nepresnosť (K) pre triaxiálne hodnoty vibrácií	1,5 m/s²

sk

Informácie o náradí a použití

Upínanie nástrojov	TE-C CLICK

Akumulátor	**B 36/2.4 NiCd**	**B 36/3.3 Li-Ion**	**B 36/3.9 Li-Ion**
Menovité napätie	36 V	36 V	36 V
Kapacita	2,4 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Obsah energie	86,4 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Hmotnosť	2,1 kg	1,65 kg	1,65 kg
Druh akumulátorového článku	NiCd	lítium-iónový	lítium-iónový
Blok článkov (ks)	30	30	30
Odporúčaná pracovná teplota medzi	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C

5 Bezpečnostné pokyny

UPOZORNENIE
Bezpečnostné pokyny v kapitole 5.1 obsahujú všetky všeobecné bezpečnostné pokyny týkajúce sa elektrického náradia, ktoré musia byť podľa príslušných noriem uvedené v návode na obsluhu. Na základe toho môžu byť uvedené aj pokyny, ktoré pre toto náradie nie sú relevantné.

5.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny a upozornenia pre elektrické ručné náradie

a) ⚠ **VÝSTRAHA**
Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a upozornení môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.** Pojem "elektrické náradie" uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (náradie so sieťovou šnúrou) a na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťovej šnúry).

5.1.1 Bezpečnosť na pracovisku

a) **Na pracovisku udržujte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
b) **Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
c) **Pri používaní náradia/zariadenia/prístroja dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpútaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

5.1.2 Elektrická bezpečnosť

a) **Zástrčka sieťovej šnúry elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky. Zástrčka sieťovej šnúry sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Uzemnené elektrické náradie nepripájajte do siete použitím zástrčkových adaptérov.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

sk

b) **Zabráňte dotyku tela s uzemnenými predmetmi ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
c) **Chráňte elektrické náradie pred dažďom a vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
d) **Sieťovú šnúru nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určená, napr. na prenášanie alebo zavesenie elektrického náradia či na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Sieťovú šnúru chráňte pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia/zariadenia/prístroja.** Poškodené alebo spletené sieťové šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
e) **Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predlžovacie šnúry vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Používanie predlžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
f) **Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

5.1.3 Bezpečnosť osôb

a) **Pri práci buďte pozorní, dbajte na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, nepoužívajte žiadne elektrické náradie.** Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnym poraneniam.
b) **Používajte prostriedky osobnej ochrany a vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako ochrannej masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo chráničov sluchu (podľa druhu využitia elektrického náradia) znižuje riziko poranenia.
c) **Zabráňte neúmyselnému zapnutiu. Pred pripojením elektrického náradia do siete a/alebo vložením akumulátora, pred uchopením náradia/zariadenia/prístroja alebo jeho prenášaním sa uistite, že je vypnuté.** Pri prenášaní elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pri pripojení zástrčky do zásuvky v čase, keď je elektrické náradie zapnuté, hrozí riziko úrazu.
d) **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia/zariadenia/prístroja nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ponechaný v pohybujúcom sa elektrickom náradí, môže spôsobiť úraz.
e) **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Pri práci dbajte na stabilný postoj, ktorý vám vždy umožní udržať rovnováhu.** Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
f) **Používajte vhodný pracovný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice nepribližujte do blízkosti pohybujúcich sa častí.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa časti.
g) **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie/zachytávanie prachu, presvedčte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenie spôsobené prachom.

5.1.4 Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

a) **Náradie/zariadenie/prístroj nepreťažujte. Používajte vhodné elektrické náradie určené na prácu, ktorú vykonávate.** Vhodné elektrické náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.
b) **Elektrické náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.
c) **Skôr než budete náradie/zariadenie/prístroj nastavovať, meniť jeho príslušenstvo alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému zapnutiu elektrického náradia.
d) **Nepoužívané elektrické náradie odložte na miesto chránené pred prístupom detí. Osobám, ktoré nie sú oboznámené s náradím alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny, nedovoľte náradie/zariadenie/prístroj používať.** Elektrické náradie je pre neskúsených používateľov nebezpečné.
e) **Elektrické náradie starostlivo ošetrujte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezadrhávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, ktorý by mohol ovplyvniť funkčnosť elektrického náradia. Poškodené časti nechajte pred používaním náradia/zariadenia/prístroja opraviť.** Mnohé úrazy boli zapríčinené nedostatočne udržiavaným elektrickým náradím.
f) **Rezacie nástroje udržujte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.
g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.

5.1.5 Použitie a starostlivosť o akumulátorové náradie

a) **Akumulátory nabíjajte iba v nabíjačkách odporúčaných výrobcom.** Pri nabíjačke, ktorá je vhodná iba pre určitý druh akumulátorov, hrozí pri použití iných akumulátorov nebezpečenstvo požiaru.
b) **V akumulátorovom elektrickom náradí používajte iba predpísané typy akumulátorov.** Používanie iných akumulátorov môže viesť k úrazu a nebezpečenstvu požiaru.
c) **Nepoužívaný akumulátor neodkladajte spolu s kancelárskymi sponami, mincami, kľúčmi,**

klincami, skrutkami alebo inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré môžu spôsobiť premostenie kontaktov akumulátora. Skrat kontaktov akumulátora môže spôsobiť popáleniny alebo požiar.

d) **Pri nesprávnom používaní môže z akumulátora unikať elektrolyt. Zabráňte styku s elektrolytom. Pri náhodnom styku s elektrolytom zasiahnuté miesto opláchnite vodou. Pri vniknutí elektrolytu do očí okrem toho vyhľadajte lekársku pomoc.** Vytekajúca kvapalina môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

5.1.6 Servis

a) **Opravu elektrického náradia zverte len kvalifikovanému personálu a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Len tak je možné zaistiť, že elektrické náradie bude aj po oprave bezpečné.

5.2 Bezpečnostné upozornenia pre kladivá

a) **Používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie nadmerného hluku môže viesť k strate sluchu.
b) **Používajte prídavné rukoväte, dodávané s náradím.** Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraneniam.
c) **Náradie držte iba za izolované úchopové časti, najmä ak s náradím pracujete na miestach, v ktorých môže nástroj prísť do styku so skrytým elektrickým vedením.** Kontakt s elektrickým vedením pod napätím spôsobí, že kovové časti náradia budú pod napätím a tým môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom.

5.3 Ďalšie bezpečnostné pokyny

5.3.1 Bezpečnosť osôb

a) **Náradie vždy pevne držte za rukoväte oboma rukami. Rukoväte udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku.**
b) **Ak sa náradie používa bez odsávania prachu, musíte pri prácach, pri ktorých vzniká prach, používať ľahkú ochrannú masku.**
c) **Na lepšie prekrvenie prstov v práci robte prestávky a na uvoľnenie si prsty precvičte.**
d) **Zabráňte dotyku rotujúcich častí. Náradie zapínajte až na pracovisku.** Dotyk s rotujúcimi časťami, najmä rotujúcimi nástrojmi, môže spôsobiť úraz.
e) **Pri skladovaní alebo pri preprave náradia uloženého v kufríku prepnite prepínač smeru otáčania do strednej polohy (blokovanie spustenia).**
f) **Pri opätovnom rozbehu náradia po jeho vypnutí elektronickou ochranou proti preťaženiu dbajte na to, aby ste náradie držali oboma rukami za príslušné rukoväte.**
g) **Nedovoľte deťom, aby sa s náradím hrali.**
h) **Náradie nesmú bez inštruktáže používať deti alebo menej zdatné osoby.**
i) Prach z materiálov, ako sú nátery s obsahom olova, niektoré druhy dreva, minerály a kov, môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s týmto prachom alebo jeho vdychovanie môže spôsobiť alergické reakcie a/alebo ochorenie dýchacích ciest pracovníka alebo osôb v okolí. Určitý prach, napr. prach z dubového alebo bukového dreva, je rakovinotvorný, predovšetkým v spojení s prísadami na úpravu dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). Materiál obsahujúci azbest smú obrábať len odborníci. **Pokiaľ možno, používajte odsávanie prachu. Na dosiahnutie vysokej účinnosti odsávania prachu používajte vhodný mobilný vysávač na drevený prach a/alebo minerálny prach odporúčaný spoločnosťou Hilti, určený pre toto elektrické náradie. Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Odporúčame používať respirátor s filtrom triedy P2. Dodržiavajte predpisy pre obrábané materiály platné v príslušnej krajine.**

sk

5.3.2 Starostlivé zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

a) **Obrobok pri práci zaistite. Na zaistenie pevnej polohy obrobku používajte upínacie zariadenia alebo zverák.** Obrobok má tak stabilnejšiu polohu ako pri držaní rukou a obe ruky sú voľné na ovládanie náradia.
b) **Náradie v prípade možnosti poškodenia skrytých elektrických vedení pod napätím alebo sieťovej šnúry nástrojom držte za izolované úchopové plochy.** Pri styku s vedením pod napätím budú kovové nechránené časti náradia pod napätím a používateľ je vystavený riziku úrazu elektrickým prúdom.
c) **Presvedčte sa, že používané nástroje majú upínanie zodpovedajúce skľučovadlu a že sú v skľučovadle bezpečne zaistené.**

5.3.3 Starostlivé zaobchádzanie a používanie akumulátorového náradia

a) **Riaďte sa osobitnými smernicami pre transport, skladovanie a prevádzku lítium-iónových akumulátorov.**
b) **Akumulátory chráňte pred vysokými teplotami a ohňom.** Hrozí nebezpečenstvo explózie.
c) **Akumulátory sa nesmú rozoberať, stláčať, zahrievať nad 80 °C alebo spaľovať.** Inak hrozí nebezpečenstvo požiaru, explózie a poleptania či popálenia.
d) **Nepoužívajte žiadne iné, než pre príslušné náradie schválené akumulátory.** Pri použití iných akumulátorov alebo pri použití akumulátorov na iné účely hrozí nebezpečenstvo požiaru a explózie.
e) **Poškodené akumulátory (napríklad akumulátory s trhlinami, zlomenými časťami, pokrivenými, zahnutými a/alebo vytiahnutými kontaktmi) sa nesmú ani nabíjať, ani ďalej používať.**
f) Ak je akumulátor na dotyk horúci, môže ísť o poruchu. **Náradie postavte na nehorľavom mieste s dostatočnou vzdialenosťou od horľavých materiálov, kde sa dá sledovať, a nechajte ho vychladnúť. Po vychladnutí akumulátora kontaktujte servis firmy Hilti.**

5.3.4 Elektrická bezpečnosť

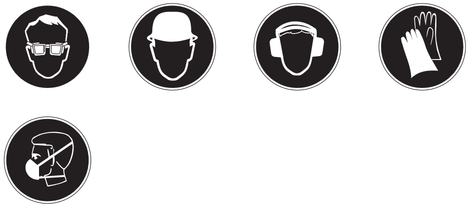


Pred začatím práce skontrolujte v pracovnej oblasti skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia, napr. pomocou hľadača kovov. Vonkajšie kovové časti náradia sa stanú elektricky vodivými, napr. ak pri práci dôjde k neúmyselnému poškodeniu elektrického vedenia pod napätím. Takáto situácia predstavuje vážne nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

5.3.5 Pracovisko

a) **Dbajte na dobré osvetlenie pracoviska.**
b) **Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska.** Nedostatočne vetrané pracoviská môžu spôsobiť ujmy na zdraví v dôsledku nahromadeného prachu v ovzduší.
c) Nebezpečenstvo poranenia pri preniknutí nástroja podkladom. **Zodpovedajúcim spôsobom zaistite priestor na protiľahlej strane**. Vybúrané časti môžu vypadnúť a/alebo spadnúť a poraniť iné osoby.

5.3.6 Osobné ochranné prostriedky



Používateľ a osoby zdržujúce sa v jeho blízkosti musia používať vhodné ochranné okuliare, ochrannú prilbu, chrániče sluchu a ľahkú ochrannú masku proti prachu.

5.4 Bezpečnosť pri použití adaptéra na opasok (príslušenstvo)

a) **Pred začiatkom práce skontrolujte správne uchytenie adaptéra pásu na pás.**
b) **Dávajte pozor, aby ste sa s prevísajúcim lanom (káblom) adaptéra pásu niekde nezachytili. Pri odložení náradia uvoľnite spojenie s adaptérom pásu.**

6 Pred použitím



6.1 Starostlivé zaobchádzanie s akumulátormi

UPOZORNENIE
Výkon akumulátora pri nízkych teplotách klesá. Akumulátor nepoužívajte, kým náradie úplne nezastane. Akumulátor včas vymeňte za druhý. Akumulátor určený na ďalšiu výmenu hneď nabite.

Akumulátor odkladajte podľa možnosti na chladnom a suchom mieste. Akumulátor neodkladajte na slnko, na vykurovacie telesá alebo za okná. Akumulátory sa po skončení životnosti musia ekologicky a bezpečne zlikvidovať.

6.2 Nabíjanie akumulátora



POZOR
Používajte len nabíjačky Hilti, ktoré sú uvedené v časti „Príslušenstvo".

NEBEZPEČENSTVO
Pred vložením akumulátora do príslušnej nabíjačky sa presvedčte, že povrch akumulátora je čistý a suchý. Prd nabíjaním si prečítajte návod na používanie príslušnej nabíjačky.

6.2.1 Prvotné nabíjanie nového akumulátora

Nový akumulátor sa musí pred začatím používania bezpodmienečne dať na prvotné nabíjanie, aby sa jeho články správne formovali. Nesprávne prvotné nabíjanie akumulátora môže spôsobiť trvalé zníženie jeho kapacity. Pred prvotným nabíjaním si prečítajte návod na používanie príslušnej nabíjačky.

6.2.2 Opakované nabíjanie NiCd Akku-Pack

NiCd akumulátory by sa pri každom nabíjaní mali úplne nabiť.

6.2.3 Opakované nabíjanie lítium-iónových akumulátorov

Lítium-iónové akumulátory sú kedykoľvek, aj v čiastočne nabitom stave pripravené na používanie. Postup nabíjania indikujú LED diódy (pozri návod na používanie nabíjačky).

6.3 Vloženie akumulátora do náradia 2

POZOR
Pred vložením akumulátora do náradia sa presvedčte, že náradie je vypnuté a že zapnutie náradia je blokované (prepínač smeru otáčania je v strednej polohe). Používajte iba akumulátory Hilti, určené pre vaše náradie.

1. Akumulátor zasuňte zozadu do náradia, pokým počuteľne nezapadne (dve kliknutia).
2. **POZOR** Ak akumulátor vypadne, môže ohroziť vás alebo inú osobu.
   Skontrolujte, či je akumulátor spoľahlivo zasunutý do náradia.

6.4 Vybratie akumulátora z náradia 3

1. Stlačte obe odisťovacie tlačidlá.
2. Akumulátor vytiahnite z náradia smerom dole.

6.5 Preprava a skladovanie akumulátorov

Potiahnite akumulátor zo zaistenej pozície (pracovná pozícia) do pozície s prvým zaskočením (prepravná pozícia). Ak na účely skladovania alebo prepravy oddelíte akumulátor od náradia/zariadenia/prístroja, uistite sa, že kontakty akumulátora nebudú skratované. Odstráňte voľné kovové časti, ako sú napríklad skrutky, klince, sponky, voľné skrutkovacie hroty, drôty alebo kovové piliny z kufra, zo skrinky na náradie/zariadenie/prístroj alebo z transportnej nádoby, príp. zabráňte kontaktu týchto častí s akumulátormi.

Pri odosielaní akumulátorov (cestnou, železničnou, námornou alebo leteckou dopravou) dodržiavajte národné a medzinárodne platné predpisy na prepravu.

6.6 Montáž prídavnej rukoväte 4

POZOR

Aby nedošlo k úrazu, odstráňte z prídavnej rukoväte hĺbkový doraz.

1. Prepínač smeru otáčania prepnite do strednej polohy alebo odpojte akumulátor od náradia.
2. Otáčaním rúčky rozovrite držiak prídavnej rukoväte.
3. Prídavnú rukoväť (upínací pás) cez skľučovadlo navlečte na kryt náradia.
4. Prídavnú rukoväť natočte do požadovanej polohy.
5. Prídavnú rukoväť otáčaním rúčky zaistite proti pootočeniu.

6.7 Používanie adaptéra na opasok

UPOZORNENIE

Na zníženie hmotnosti pri práci s náradím možno použiť adaptér na opasok, ktorý je dostupný ako príslušenstvo. Akumulátory sa cez adaptér na opasok nedajú nabíjať.

UPOZORNENIE

Adaptér na opasok nie je možné používať v spojení s Li-Ion akumulátormi.

Na bezpečné používanie adaptéra na opasok dodržiavajte pokyny v kapitole „Bezpečnostné pokyny".

7 Obsluha



POZOR

Pri zaseknutí vrtáka sa náradie môže myknúť okolo svojej osi. Náradie preto vždy používajte s prídavnou rukoväťou a pevne ho držte oboma rukami, pretože pritom vzniká spätný moment a aktivuje sa klzná spojka. Voľné obrobky upevnite do vhodných upínacích zariadení alebo zveráka.

7.1 Príprava

7.1.1 Vkladanie nástroja 5

POZOR

Pri výmene nástrojov používajte ochranné rukavice.

1. Prepínač smeru otáčania prepnite do strednej polohy alebo odpojte akumulátor od náradia.
2. Skontrolujte upínaciu stopku nástroja, či je čistá a mierne namazaná. V prípade potreby ju vyčistite a namažte.
3. Skontrolujte čistotu a stav tesniacej manžety a ochrannej čiapočky proti prachu. Ochrannú čiapočku proti prachu v prípade potreby vyčistite, alebo ak je tesniaca manžeta poškodená, ochrannú čiapočku proti prachu vymeňte (pozri kapitolu „Ošetrovanie a údržba").
4. Nástroj miernym tlakom a za súčasného otáčania zasuňte do skľučovadla, pokým nezapadne do vodiacich drážok.
5. Zatlačte nástroj do skľučovadla, pokým počuteľne nezaskočí.
6. Potiahnutím za nástroj skontrolujte jeho bezpečné zaistenie.

7.1.2 Nastavenie hĺbkového dorazu 6

1. Otáčaním rúčky rozovrite držiak prídavnej rukoväte.
2. Prídavnú rukoväť natočte do požadovanej polohy.
3. Hĺbkový doraz nastavte na požadovanú hĺbku vrtu.
4. Prídavnú rukoväť otáčaním držadla pevne utiahnite, čím sa súčasne zafixuje hĺbkový doraz.

7.1.3 Vyberanie nástroja 7

POZOR

Pri výmene nástroja používajte ochranné rukavice, pretože nástroj sa pri práci zahrieva.

1. Prepínač smeru otáčania prepnite do strednej polohy alebo odpojte akumulátor od náradia.
2. Zatlačením puzdra skľučovadla vzad uvoľnite nástroj.
3. Nástroj vytiahnite zo skľučovadla.

7.1.4 Odobratie upínacieho mechanizmu 8

POZOR

Aby nedošlo k úrazu, odstráňte z prídavnej rukoväte hĺbkový doraz a nástroj z upínacieho mechanizmu.

UPOZORNENIE

Prepínač funkcií pri výmene upínacieho mechanizmu prepnite do polohy „Sekanie".

1. Prepínač smeru otáčania prepnite do strednej polohy alebo odpojte akumulátor od náradia.
2. Objímku skľučovadla potiahnite smerom dopredu a pridržte ju.
3. Skľučovadlo stiahnite smerom dopredu.

7.1.5 Nasadenie upínacieho mechanizmu 9

POZOR

Aby nedošlo k úrazu, odstráňte z prídavnej rukoväte hĺbkový doraz a nástroj z upínacieho mechanizmu.

UPOZORNENIE

Prepínač funkcií pri výmene upínacieho mechanizmu prepnite do polohy „Sekanie".

1. Prepínač smeru otáčania prepnite do strednej polohy alebo odpojte akumulátor od náradia.
2. Uchopte objímku na skľučovadle, potiahnite ju smerom dopredu a pridržte ju.
3. Skľučovadlo spredu nasuňte na vreteno a objímku pusťte.
4. Skľučovadlo otočte, pokým počuteľne nezaskočí.

7.2 Používanie



POZOR

Pri obrábaní podkladu môže dôjsť k odštiepeniu materiálu. **Používajte ochranné okuliare, ochranné rukavice a ak nepoužívate odsávanie prachu, ľahkú ochrannú masku.** Odletujúci materiál môže poraniť telo a oči.

POZOR

Pri práci vzniká hluk. **Používajte chrániče sluchu.** Príliš silný hluk môže poškodiť sluch.

7.2.1 Práca pri nízkych teplotách

UPOZORNENIE

Príklepový mechanizmus náradia vyžaduje dosiahnutie minimálnej pracovnej teploty.

Na dosiahnutie minimálnej pracovnej teploty náradie vrtákom oprite o tvrdý podklad a krátko ho spusťte pri voľnobežných otáčkach. Tento postup v prípade potreby zopakujte, pokým sa príklepový mechanizmus náradia nerozbehne.

7.2.2 Vŕtanie bez príklepu 10

1. Prepínač funkcií otočte do polohy „Vŕtanie bez príklepu", pokým nezaskočí. Prepínač funkcií sa nesmie prepínať počas chodu náradia.
2. Prídavnú rukoväť nastavte do požadovanej polohy a presvedčte sa, že je správne namontovaná a riadne upevnená.
3. Vložte akumulátor.
4. Náradie s vrtákom priložte na požadovaný bod vŕtania.
5. Vypínač pomaly stláčajte (pracujte pri nízkych otáčkach, pokým sa vrták vo vŕtanom otvore nevycentruje).
6. Na dosiahnutie plného výkonu vypínač celkom stlačte.
7. Na náradie tlačte podľa povahy podkladu, aby ste dosiahli optimálnu rýchlosť vŕtania.

7.2.3 Vŕtanie s príklepom 11

1. Prepínač funkcií otočte do polohy „Vŕtanie s príklepom", pokým nezaskočí. Prepínač funkcií sa nesmie prepínať počas chodu náradia.
2. Prídavnú rukoväť nastavte do požadovanej polohy a presvedčte sa, že je správne namontovaná a riadne upevnená.
3. Vložte akumulátor.
4. Náradie s vrtákom priložte na požadovaný bod vŕtania.
5. Vypínač pomaly stláčajte (pracujte pri nízkych otáčkach, pokým sa vrták vo vŕtanom otvore nevycentruje).
6. Na dosiahnutie plného výkonu vypínač celkom stlačte.
7. Na náradie tlačte podľa povahy podkladu, aby ste dosiahli optimálnu rýchlosť vŕtania.
8. Aby sa zabránilo vyštrbeniu okrajov otvoru po prevŕtaní materiálu, tesne pred ukončením vŕtania znížte otáčky náradia.

7.2.4 Sekanie

UPOZORNENIE

Sekáč možno nastaviť v 18 rôznych polohách. Táto funkcia umožňuje prácu s plochými a tvarovanými sekáčmi vždy v optimálnej polohe.

UPOZORNENIE

Skontrolujte upínaciu stopku nástroja, či je čistá a mierne namazaná. V prípade potreby ju vyčistite a namažte.

7.2.4.1 Nastavenie polohy sekáča 12

POZOR

Nepracujte v polohe „Nastavenie polohy sekáča".

1. Prepínač funkcií prepnite do polohy „Nastavenie polohy sekáča", pokým nezaskočí. Prepínač funkcií sa nesmie prepínať počas chodu náradia.

2. Prídavnú rukoväť nastavte do požadovanej polohy a presvedčte sa, že je správne namontovaná a riadne upevnená.
3. Sekáč otočte do požadovanej polohy.

7.2.4.2 Aretácia sekáča 13

Prepínač funkcií otočte do polohy „Sekanie“, pokým nezaskočí. Prepínač funkcií sa nesmie prepínať počas chodu náradia.

7.2.4.3 Sekanie 13

1. Vložte akumulátor.
   UPOZORNENIE Prepínač funkcií sa nesmie prepínať počas chodu náradia.
2. Náradie so sekáčom priložte na želaný bod sekania.
3. Stlačte vypínač.

7.2.5 Pravo-/ľavobežný chod

UPOZORNENIE
Prepínačom smeru otáčania sa mení smer otáčania pracovného vretena. Blokovanie prepínača zabraňuje prepnutiu otáčok pri bežiacom motore. V strednej polohe prepínača je ovládací spínač/vypínač blokovaný.

Na otáčanie doprava stlačte „prepínač pravo-/ľavobežného chodu“ na boku náradia, so šípkou smerom k upínaciemu mechanizmu.
Na otáčanie doľava stlačte „prepínač pravo-/ľavobežného chodu“ na boku náradia, so šípkou smerom k rukoväti.
Prepínač pravo-/ľavobežného chodu presuňte do požadovanej polohy.

7.2.6 Odčítanie indikátora stavu nabitia na Li-Ion akumulátore 14

UPOZORNENIE
Počas a bezprostredne po skončení práce nie je možné zistiť stav nabitia akumulátora. Blikajúca LED 1 indikuje iba úplne vybitý alebo príliš horúci akumulátor (teploty > 80 °C).

Akumulátor Li-Ion je vybavený indikáciou stavu nabitia. Stav nabitia počas nabíjania indikuje indikácia na akumulátore. Avšak táto funkcia nie je k dispozícii 3-4 sekundy po skončení práce s náradím. V kľudovom stave sa stav nabitia zobrazí po stlačení jedného z aretačných tlačidiel na akumulátore pomocou štyroch LED diód na tri sekundy.
Pozri kapitolu: 2.10 Stav nabitia Li-Ion akumulátorov

sk

8 Údržba a ošetrovanie

POZOR
Prv než začnete náradie čistiť, vyberte akumulátor, aby ste zabránili neúmyselnému spusteniu náradia!

8.1 Ošetrovanie nástrojov

Odstráňte pevne usadené nečistoty na nástrojoch a povrch nástrojov chráňte pred koróziou príležitostným poutieraním utierkou navlhčenou v oleji. Skontrolujte upínaciu stopku nástroja, či je čistá a mierne namazaná. V prípade potreby ju vyčistite a namažte.

8.2 Ošetrovanie náradia

POZOR
Náradie, predovšetkým rukoväti, udržujte čisté a bez stôp oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce silikón.

Vonkajší kryt náradia je vyrobený z nárazuvzdorného plastu. Úchopové časti sú z elastoméru.
Náradie nikdy nepoužívajte s upchatými vetracími štrbinami! Vetracie štrbiny opatrne vyčistite suchou kefou. Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra náradia. Zovňajšok náradia pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu! Môže sa tým ohroziť elektrická bezpečnosť náradia.

8.3 Čistenie a výmena ochrannej čiapočky proti prachu

Ochrannú čiapočku proti prachu na upínacom mechanizme náradia pravidelne čistite čistou suchou utierkou. Tesniacu manžetu opatrne dôkladne vyutierajte a opäť ju mierne namažte vazelínou Hilti. Ak je tesniaca manžeta poškodená, ochrannú čiapočku proti prachu bezpodmienečne vymeňte. Skrutkovač zboku zasuňte pod ochrannú čiapočku proti prachu a smerom dopredu ju vytlačte. Oblasť nasadenia čiapočky vyčistite a nasaďte novú ochrannú čiapočku proti prachu. Čiapočku silno zatlačte, kým nezapadne.

8.4 Ošetrovanie NiCd akumulátorov

Zabráňte vniknutiu vlhkosti. Kontaktné plochy chráňte pred prachom a mazivami. Kontaktné plochy v prípade potreby očistite čistou utierkou. S náradím nepracujte až do úplného vybitia akumulátora, môže tým dôjsť k poškodeniu článkov. Akonáhle výkon náradia výrazne klesne, musí sa akumulátor opäť nabiť.
UPOZORNENIE
Ďalšie informácie o nabíjaní akumulátorov si prosím vyhľadajte v návode na používanie nabíjačky.

8.5 Ošetrovanie lítium-iónových akumulátorov

Zabráňte vniknutiu vlhkosti.
Akumulátor pred prvým použitím úplne nabite.
Na dosiahnutie maximálnej životnosti akumulátora vybíjanie ukončite, akonáhle výkon náradia výrazne poklesne.
UPOZORNENIE
Pri ďalšom použití náradia sa vybíjanie automaticky ukončí skôr, než by mohlo dôjsť k poškodeniu článkov.

Akumulátory nabíjajte so schválenými nabíjačkami Hilti pre lítium-iónové akumulátory.

UPOZORNENIE

- Regeneračné nabíjania akumulátora, ako pri NiCd alebo NiMH akumulátoroch, nie je potrebné.
- Prerušenie nabíjania neovplyvňuje životnosť akumulátora.
- Proces nabíjania možno začať kedykoľvek bez negatívneho vplyvu na životnosť. Pamäťový efekt ako pri NiCd alebo NiMH akumulátoroch neexistuje.
- Akumulátory uskladňujte najlepšie v úplne nabitom stave podľa možnosti na chladnom a suchom mieste. Skladovanie akumulátorov pri vysokých teplotách prostredia (za oknami) je nevhodné, ovplyvňuje životnosť akumulátora a zvyšuje samovybíjanie článkov.
- Ak sa akumulátor už nedá úplne nabiť, v dôsledku starnutia alebo preťaženia stratil kapacitu. Používanie takéhoto akumulátora je ešte možné, po čase by ste ho však mali nahradiť novým.

sk

8.6 Údržba

VÝSTRAHA

Opravy elektrických častí smie vykonávať iba elektrotechnik.

Pravidelne kontrolujte prípadné poškodenie všetkých vonkajších častí náradia a bezchybnú funkciu všetkých ovládacích prvkov. Náradie nepoužívajte, ak sú jeho časti poškodené alebo ak ovládacie prvky nefungujú bezchybne. Náradie nechajte opraviť v servisnom stredisku Hilti.

8.7 Kontrola po ošetrovaní a údržbe

Po ošetrovaní a údržbe skontrolujte, či sú namontované všetky ochranné zariadenia a bezchybne fungujú.

9 Poruchy a ich odstraňovanie

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Náradie nefunguje.	Akumulátor nie je úplne zasunutý alebo je vybitý.	Akumulátor musí zapadnúť s počuteľným kliknutím alebo sa musí nabiť.
	Elektrická porucha.	Akumulátor vyberte z náradia a obráťte sa na servis Hilti.
	Akumulátor je príliš horúci alebo príliš studený.	Postarajte sa, aby mal akumulátor odporúčanú pracovnú teplotu.
Žiadny príklep.	Náradie je príliš studené.	Náradie nechajte zohriať na minimálnu pracovnú teplotu. Pozri kapitolu: 7.2.1 Práca pri nízkych teplotách
	Prepínač funkcií v polohe „Vŕtanie bez príklepu".	Prepínač funkcií prepnite do polohy „Vŕtanie s príklepom".
	Náradie je prepnuté na ľavobežný chod.	Náradie prepnite na pravobežný chod.
Vypínač sa nedá stlačiť alebo je zablokovaný.	Prepínač smeru otáčania v strednej polohe (prepravná poloha)	Prepínač smeru otáčania stlačte vľavo alebo vpravo.
Otáčky naraz prudko poklesnú.	Akumulátor je vybitý.	Akumulátory vymeňte a vybitý akumulátor nabite.
Vreteno náradia sa otáča iba pomaly	Prekročená prípustná prevádzková teplota elektroniky náradia.	Náradie nechajte vychladnúť.
Náradie sa automaticky vypne.	Ochrana proti preťaženiu sa aktivovala.	Vypínač pusťte a opäť stlačte, znížte zaťaženie náradia.
Akumulátor sa vybije rýchlejšie ako obvykle.	Akumulátor nie je v optimálnom stave.	Diagnostika v servise Hilti alebo akumulátor vymeňte.
Akumulátor sa nezaklapne s počuteľným dvojitým kliknutím.	Nos západky na akumulátore je znečistený.	Nos západky očistite a akumulátor zaklapnite. Ak problém pretrváva, obráťte sa na servis Hilti.
Náradie alebo akumulátor sa silno prehrieva.	Elektrická porucha.	Náradie okamžite vypnite, akumulátor vyberte z náradia a obráťte sa na servis Hilti.
	Náradie je preťažené (prekročenie limitu pri používaní).	Vyberte náradie vhodné na daný spôsob používania.
Vrták sa neotáča.	Prepínač funkcií nezapadol v polohe „Sekanie" alebo v polohe „Nastavovanie polohy sekáča".	Prepínač funkcií pri vypnutom náradí prepnite do polohy „Vŕtanie bez príklepu" alebo „Vŕtanie s príklepom".

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Nástroj sa nedá vybrať zo skľu-čovadla.	Objímka upínacieho mechanizmu ne-bola úplne potiahnutá dozadu.	Zaistenie nástroja až na doraz potiah-nite dozadu a nástroj vyberte.
Nástroj neuberá materiál.	Náradie je prepnuté na ľavobežný chod.	Náradie prepnite na pravobežný chod.

10 Likvidácia

POZOR

Pri nevhodnej likvidácii vybavenia môže dôjsť k nasledujúcim efektom: Pri spaľovaní plastových dielov vznikajú jedovaté plyny, ktoré môžu spôsobiť ochorenie. Akumulátory môžu pri poškodení alebo pri silnom zohriatí explodovať a tým spôsobiť otravu, popálenie, poleptanie kyselinami alebo znečistiť životné prostredie. Pri nedbalej likvidácii umožňujete zneužitie vybavenia nepovolanými osobami. Pritom môže dôjsť k ťažkému poraneniu tretích osôb, ako aj k znečisteniu životného prostredia.

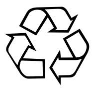
sk

POZOR

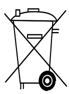
Chybné akumulátory neodkladne zlikvidujte. Nenechávajte ich v dosahu detí. Akumulátory nerozoberajte a nespaľujte.

POZOR

Akumulátory, ktoré doslúžili, likvidujte v súlade s národnými predpismi alebo ich vráťte spoločnosti Hilti.



Zariadenia Hilti sú z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovaných materiálov je ich správna separácia. V mnohých krajinách je firma Hilti už pripravená na príjem vášho náradia na recykláciu. Informujte sa v zákazníckom stredisku firmy Hilti alebo u vášho obchodného poradcu.



Iba pre krajiny EÚ.

Elektrické ručné náradie neodhadzujte do domového odpadu!

V súlade s európskou smernicou o opotrebovaných elektrických a elektronických zariadeniach v znení národných predpisov sa opotrebované elektrické náradie, prístroje a zariadenia musia podrobiť separovaniu a ekologickej recyklácii.

11 Záruka výrobcu náradia

Hilti ručí, že dodaný výrobok je bezchybný z hľadiska použitého materiálu a technologického postupu výroby. Táto záruka platí iba za predpokladu, že výrobok sa správne používa a obsluhuje, ošetruje a čistí v súlade s návodom na používanie Hilti a že je zaručená technická jednotnosť, t. j. že s výrobkom sa používa iba originálny spotrebný materiál, príslušenstvo a náhradné diely Hilti.

Táto záruka zahŕňa bezplatnú opravu alebo bezplatnú výmenu chybných častí počas celej životnosti výrobku. Časti, podliehajúce normálnemu opotrebovaniu, do tejto záruky nespadajú.

Uplatňovanie ďalších nárokov je vylúčené, pokiaľ takéto vylúčenie nie je v rozpore s národnými predpismi.

Hilti neručí najmä za priame alebo nepriame poruchy alebo z nich vyplývajúce následné škody, straty alebo náklady v súvislosti s používaním alebo z dôvodov nemožnosti používania výrobku na akýkoľvek účel. Implicitné záruky predajnosti alebo vhodnosti použitia na konkrétny účel sú vylúčené.

Výrobok alebo jeho časti po zistení poruchy neodkladne odošlite na opravu alebo výmenu príslušnej obchodnej organizácii Hilti.

Záruka zahŕňa všetky záručné záväzky zo strany spoločnosti Hilti a nahrádza všetky predchádzajúce alebo súčasné vyhlásenia, písomné alebo ústne dohovory, týkajúce sa záruky.

12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)

Označenie:	Akumulátorové vŕtacie kladivo
Typové označenie:	TE 7-A
Rok výroby:	2006

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/66/ES, 2011/65/EÚ, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

sk

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technická dokumentácia u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

Akumulatorowa młotowiertarka TE 7-A

Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.

Niniejszą instrukcję obsługi przechowywać zawsze wraz z urządzeniem.

Urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

1 Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdują się na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymać okładkę otwartą.
W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo »urządzenie« oznacza zawsze akumulatorową młotowiertarkę TE 7-A.

Elementy obsługi i wskaźniki 1

① Uchwyt narzędziowy
② Przełącznik wyboru funkcji
③ Włącznik
④ Przełącznik biegu w prawo/lewo
⑤ Uchwyt boczny z ogranicznikiem głębokości
⑥ Przyłącze dla modułu odsysania TE DRS-M
⑦ Akumulator
⑧ Przyciski odblokowujące

pl

1 Wskazówki ogólne

1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

ZAGROŻENIE
Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE
Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

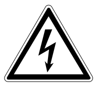
OSTROŻNIE
Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

WSKAZÓWKA
Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

Znaki ostrzegawcze


Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem


Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym


Ostrzeżenie przed substancjami żrącymi

Znaki nakazu



Używać okularów ochronnych



Używać kasku ochronnego



Używać ochraniaczy słuchu



Używać rękawic ochronnych

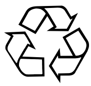


Używać lekkiej maski przeciwpyłowej

Symbole



Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi



Przekazywanie odpadów do ponownego wykorzystania



Wiercenie bez udaru



Wiercenie udarowe



Kucie



Mocowanie dłuta

V

Wolt



Prąd stały

n_0

Znamionowa jałowa prędkość obrotowa

/min

Obroty na minutę

Ø

Średnica



Bieg w prawo/lewo

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu umieszczone jest na tabliczce znamionowej, a numer serii na obudowie silnika. Przepisać oznaczenia do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powoływać się zawsze na te dane.

Typ: ______________________

Nr seryjny: ______________________

2 Opis

2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest akumulatorową młotowiertarką z pneumatycznym mechanizmem udarowym.
Urządzenie przeznaczone jest do wiercenia w betonie, murze, metalu oraz w drewnie. Urządzenie może być dodatkowo stosowane do lekkich prac z zakresu kucia w murze oraz do prac wykończeniowych w betonie.
Nie wolno obrabiać materiałów zagrażających zdrowiu (np. azbest).
Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego i może być użytkowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.
Otoczeniem miejsca pracy może być: plac budowy, warsztat, renowacje, przebudowy i nowe budownictwo.
Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest zabronione.
Nie stosować akumulatorów do zasilania innych, nie wyszczególnionych urządzeń odbiorczych.

Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti. Przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.

2.2 Uchwyt narzędziowy

TE-C CLICK uchwyt narzędziowy

2.3 Przełącznik

Regulowany włącznik do miękkiego nawiercania
Przełącznik wyboru funkcji
Przełącznik biegu w prawo/lewo

2.4 Uchwyty

Amortyzujący wibracje, uchylny uchwyt boczny z ogranicznikiem głębokości
Uchwyt amortyzujący wibracje

pl

2.5 Mechanizm zabezpieczający

Mechaniczne sprzęgło poślizgowe
Elektroniczny mechanizm przeciwprzeciążeniowy

2.6 Funkcje dodatkowe układu elektronicznego urządzenia

Urządzenie wyposażone jest w elektroniczny mechanizm przeciwprzeciążeniowy. W przypadku przeciążenia urządzenie jest automatycznie wyłączane. Po zwolnieniu i ponownym naciśnięciu włącznika, urządzenie odzyskuje pełną moc.
Poza tym kontrolowana jest temperatura układu elektronicznego urządzenia w celu przedłużenia jego żywotności. W przypadku przekroczenia dopuszczalnej temperatury układ elektroniczny automatycznie redukuje prędkość obrotową wrzeciona. W takim przypadku, pomimo całkowicie wciśniętego włącznika, wrzeciono obraca się bardzo wolno. Gdy temperatura znowu będzie się mieścić w dopuszczalnym zakresie, układ elektroniczny ponownie pozwoli na pełną prędkość obrotową wrzeciona.

2.7 Smarowanie

Smarowanie olejowe

2.8 W skład wyposażenia standardowego wchodzą

- 1 Urządzenie
- 1 Uchwyt narzędziowy TE-C CLICK
- 1 Uchwyt boczny z ogranicznikiem głębokości
- 1 Instrukcja obsługi
- 1 Walizka Hilti lub opakowanie kartonowe
- 1 Ściereczka
- 1 Smar

2.9 Do eksploatacji urządzenia wymagane są:

Akumulator B 36/2.4 NiCd z prostownikiem C 7/36-ACS lub akumulator B 36/3.3 Li-Ion z prostownikiem C4⁄36-90 lub C4⁄36-350, akumulator B 36/3.9 Li-Ion z prostownikiem C 4/36-ACS.

2.10 Stan naładowania akumulatora Li-Ion

Dioda LED stale świecąca	Dioda LED migająca	Stan naładowania C
Dioda LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
Dioda LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
Dioda LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
Dioda LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %

Dioda LED stale świecąca	Dioda LED migająca	Stan naładowania C
-	Dioda LED 1	C < 10 %

WSKAZÓWKA
Odczyt informacji o stanie naładowania nie jest możliwy w trakcie eksploatacji lub bezpośrednio po jej zakończeniu. Miganie diody LED 1 informuje tylko o stanie całkowitego rozładowania akumulatora lub jego przegrzaniu (temperatura >80° C).

3 Narzędzia, akcesoria

Narzędzia i akcesoria do TE 7-A

Nazwa	Opis
Wiertło udarowe	∅ 5...28 mm
Wiertła do szalunków oraz otworów przebiciowych dla instalacji	∅ 5...20 mm
Cienkościenna udarowa koronka rdzeniowa	∅ 25...68 mm
Wielofunkcyjna otwornica	∅ 25...82 mm, Gniazdo sześciokątne
Szpicak	Końcówka wtykowa C
Dłuto płaskie	Końcówka wtykowa C
Dłuto kształtowe	Końcówka wtykowa C
Narzędzie osadzane	Końcówka wtykowa C
Uchwyt szybkozaciskowy dla wierteł do drewna i metalu	z chwytem cylindrycznym, 6-kątnym
Uchwyt wiertarski zaciskany kluczem	z chwytem cylindrycznym, 6-kątnym
Wiertło do drewna	∅ 3...20 mm
Wiertło do metalu	∅ 3...13 mm
Wiertło do metalu / Wiertło stopniowe	∅ 5...22 mm

Nazwa	Skrót	Numer artykułu, opis
Uchwyt narzędziowy	TE-C CLICK	273118
Prostownik	C7/36-ACS	
Prostownik do akumulatora Li-Ion	C4/36-ACS	
Prostownik do akumulatora Li-Ion	C 4/36-90	
Prostownik do akumulatora Li-Ion	C 4/36-350	
Akumulator	B36/2.4 NiCd	228195
Akumulator		B36/3.3 Li-Ion
Akumulator		B36/3.9 Li-Ion
Moduł odsysający		TE DRS-M
Adapter do paska (tylko do akumulatorów B36/2.4 NiCd)		BAP 36
Głowica kątowa		uchwyt wiertła C

4 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Urządzenie	**TE 7-A**
Napięcie znamionowe (napięcie stałe)	36 V
Ciężar zgodny z procedurą EPTA 01/2003	4,9 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.) dla akumulatora Li-Ion	401 mm x 111 mm x 217 mm
Wymiary (dł. x szer. x wys.) dla akumulatora NiCd oraz zaczepu do paska	387 mm x 107 mm x 217 mm
Prędkość obrotowa przy wierceniu bez udaru	0...800/min
Prędkość obrotowa podczas wiercenia udarowego	740/min
Energia pojedynczego udaru zgodna z procedurą EPTA 05/2009	2,6 J

pl

WSKAZÓWKA
Podany w niniejszych instrukcjach poziom drgań został zmierzony zgodnie z metodą pomiarową według normy EN 60745 i może być zastosowany do porównywania elektronarzędzi. Można go również stosować do tymczasowego określenia obciążenia drganiami. Podany poziom drgań dotyczy głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie użyte do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub narzędziami w nieodpowiednim stanie technicznym, wówczas poziom drgań może odbiegać od podanego. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić obciążenie drganiami, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone oraz/lub włączone, ale nie pracuje. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Informacje o hałasie i wibracjach (pomiar według EN 60745-1):

Typowy poziom mocy akustycznej według skali A.	99 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A.	88 dB (A)
Tolerancja błędu dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego	3 dB (A)
Trójosiowe wartości dot. wibracji (suma wektorów wibracji)	pomiar według EN 60745-2-6
Wiercenie udarowe w betonie, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Kucie, $a_{h, Cheq}$	9 m/s²
Tolerancja błędu (K) dla trójosiowych wartości dot. wibracji	1,5 m/s²

Informacje dot. urządzenia i jego użytkowania

Uchwyt narzędziowy	TE-C CLICK

Akumulator	**B 36/2.4 NiCd**	**B 36/3.3 Li-Ion**	**B 36/3.9 Li-Ion**
Napięcie znamionowe	36 V	36 V	36 V
Pojemność	2,4 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Pojemność energii	86,4 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Masa	2,1 kg	1,65 kg	1,65 kg
Rodzaje ogniw	NiCd	Litowo-jonowe	Litowo-jonowe
Ogniwa (szt.)	30	30	30
Zalecana temperatura robocza pomiędzy	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C

5 Wskazówki bezpieczeństwa

WSKAZÓWKA
Wskazówki bezpieczeństwa z rozdziału 5.1 zawierają ogólne informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi, których należy przestrzegać zgodnie z normami zawartymi w instrukcji obsługi. Dokumentacja może zawierać również wskazówki, które nie odnoszą się do tego urządzenia.

5.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

a) ⚠ **OSTRZEŻENIE**
Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. **Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.** Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

pl

5.1.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a) **Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy.**Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
b) **Przy użyciu tego elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.**Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
c) **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.**W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

5.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żaden sposób nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.**Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.**W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
c) **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.**Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
d) **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.**Uszkodzone lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
e) **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.**Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
f) **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

5.1.3 Bezpieczeństwo osób

a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozwagą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.**Chwila nieuwagi przy użytkowaniu elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
b) **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.**Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub włożeniem akumulatora w urządzenie oraz wzięciem elektronarzędzia do ręki lub przenoszeniem go, należy się upewnić, że jest wyłączone.**Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.
d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.**Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
e) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.**Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
g) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wyłapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

5.1.4 Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy należy używać elektronarzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem.**Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.

b) **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.**Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i należy je naprawić.

c) **Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub akumulator z urządzenia.**Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.

d) **Nieużywane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały niniejszych wskazówek.**Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.

e) **Należy starannie pielęgnować elektronarzędzia. Kontrolować, czy ruchome części funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłoby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.

f) **Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.**Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.

g) **Elektronarzędzia, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.**Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5.1.5 Zastosowanie oraz obchodzenie się z narzędziami akumulatorowymi

a) **Akumulatory należy ładować tylko w prostownikach zalecanych przez producenta.**Jeśli prostownik przeznaczony do ładowania określonego typu akumulatorów będzie stosowany do ładowania innych akumulatorów, może dojść do pożaru.

b) **Należy używać wyłącznie akumulatorów przeznaczonych do danego elektronarzędzia.**Używanie innych akumulatorów może doprowadzić do obrażeń ciała i zagrożenia pożarowego.

c) **Nieużywany akumulator przechowywać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub i innych drobnych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków.**Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może prowadzić do poparzeń oraz pożaru.

d) **W przypadku niewłaściwego użytkowania możliwy jest wyciek elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim. W razie przypadkowego kontaktu obmyć narażone części ciała wodą. Jeśli elektrolit dostał się do oczu należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.**Wyciekający z akumulatora elektrolit może prowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

5.1.6 Serwis

a) **Naprawę elektronarzędzia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując tylko oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

5.2 Wskazówki bezpieczeństwa dot. młotów

a) **Zakładać ochraniacze słuchu.** Hałas może być przyczyną utraty słuchu.

b) **Korzystać z dołączonych w dostawie dodatkowych uchwytów do urządzenia.** Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.

c) **Podczas wykonywania prac, w trakcie których urządzenie może natrafić na ukryte przewody elektryczne, trzymać urządzenie wyłącznie za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.

pl

5.3 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

5.3.1 Bezpieczeństwo osób

a) **Trzymać urządzenie zawsze oburącz, za przewidziane do tego celu uchwyty. Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.**

b) **Jeśli urządzenie użytkowane będzie bez systemu odsysania zwiercin, to podczas wykonywaniu prac, przy których powstaje pył, należy nosić lekką maskę przeciwpyłową.**

c) **Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.**

d) **Unikać dotykania obracających się elementów. Urządzenie włączać dopiero na stanowisku pracy.** Dotykanie wirujących części urządzenia, w szczególności osprzętu, może prowadzić do obrażeń ciała.

e) **Przechowując lub transportując urządzenie należy aktywować blokadę włączenia (przełącznik P/L w położeniu środkowym).**

f) **Przy ponownym rozruchu po wyłączeniu urządzenia przez elektroniczny mechanizm przeciwprzeciążeniowy należy pamiętać, aby urządzenie było przytrzymywane oburącz za przewidziane do tego uchwyty.**

g) **Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.**

h) **Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.**

i) Pyły z materiałów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłów

może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. **W miarę możliwości używać modułu odsysającego. Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.**

5.3.2 Prawidłowe obchodzenie się z elektronarzędziami

a) **Zabezpieczyć obrabiany przedmiot. Zastosować urządzenie mocujące lub imadło, aby zamocować obrabiany przedmiot.** Będzie on w ten sposób przytrzymywany stabilniej niż za pomocą dłoni, a ponadto obie ręce będą wolne w celu obsługi urządzenia.
b) **Jeśli istnieje ryzyko uszkodzenia ukrytych przewodów elektrycznych lub przewodu zasilającego, należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.**W przypadku zetknięcia się urządzenia z przewodem elektrycznym, nieosłonięte części metalowe mogą znaleźć się pod napięciem, a użytkownik może zostać porażony prądem.
c) **Sprawdzić, czy narzędzia mają chwyt przystosowany do systemu mocowania urządzenia oraz czy zostały właściwie zamocowane w urządzeniu.**

5.3.3 Prawidłowe obchodzenie się z urządzeniami zasilanymi akumulatorami

a) **Przestrzegać szczególnych wytycznych dotyczących transportu, przechowywania i eksploatacji akumulatorów Li-Ion.**
b) **Nie wystawiać akumulatorów na działanie wysokich temperatur i przechowywać je z dala od ognia.** Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji.
c) **Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy, zgniatać, podgrzewać do temperatury powyżej 80°C oraz spalać.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia, eksplozji i sparzenia środkiem żrącym.
d) **Stosować wyłącznie, dopuszczone dla danego urządzenia, akumulatory Hilti.** Stosowanie innych akumulatorów lub wykorzystywanie firmowych akumulatorów niezgodnie z przeznaczeniem może spowodować niebezpieczeństwo zaprószenia ognia i eksplozji.
e) **Nie wolno ładować ani eksploatować uszkodzonych akumulatorów (np. porysowanych, z połamanymi, pogiętymi elementami, z wciśniętymi i/lub wyciągniętymi stykami).**
f) Jeśli akumulator jest tak gorący, że nie można go dotknąć, może być uszkodzony. **Postawić urządzenie do ostygnięcia w miejscu nie zagrożonym zapłonem w wystarczającej odległości od materiałów palnych, w którym można je obserwować. Gdy akumulator ostygnie, skontaktować się z serwisem.**

5.3.4 Bezpieczeństwo elektryczne

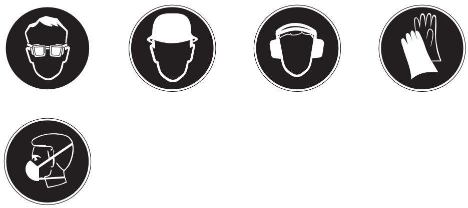


Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rurociągów wodnych, np. przy użyciu wykrywacza metali. Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrznie uszkodzony zostanie przewód elektryczny. Stwarza to poważne zagrożenie porażeniem prądem.

5.3.5 Miejsce pracy

a) **Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**
b) **Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.** Nieprawidłowa wentylacja stanowiska pracy może spowodować zagrożenie dla zdrowia wskutek nadmiernego zapylenia.
c) Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek przebicia narzędzia przez podłoże. **Należy odpowiednio zabezpieczyć obszar po drugiej stronie**. Oderwane materiały mogą wypaść i/lub spaść, powodując obrażenia osób.

5.3.6 Osobiste wyposażenie ochronne



Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu w czasie pracy urządzenia, muszą używać odpowiednich okularów ochronnych, hełmu ochronnego, nosić ochraniacze słuchu, rękawice ochronne i lekką maskę przeciwpyłową.

5.4 Bezpieczeństwo pracy z zaczepem do paska (akcesoria)

a) **Przed rozpoczęciem pracy skontrolować prawidłowe mocowanie zaczepu do paska.**
b) **Uważać, aby nie zaczepić nigdzie przewodem przechodzącym przez zaczep paska. Odkładając urządzenie należy odpinać zaczep od paska.**

6 Przygotowanie do pracy



6.1 Staranne obchodzenie się z akumulatorami

WSKAZÓWKA
Przy niskiej temperaturze otoczenia spada wydajność akumulatora. Pracując z urządzeniem nie dopuścić do całkowitego rozładowania się akumulatora. Należy odpowiednio wcześnie wymienić akumulator na drugi. Zużyty akumulator naładować i przygotować do ponownego zastosowania.

Akumulator przechowywać w miejscu chłodnym i suchym. Nigdy nie przechowywać akumulatorów na słońcu, przy grzejnikach lub za szybami. Po wyeksploatowaniu akumulatorów należy poddać je procesowi utylizacji niegroźnej dla środowiska.

6.2 Ładowanie akumulatora



OSTROŻNIE
Stosować wyłącznie odpowiednie prostowniki Hilti, które wymienione zostały w punkcie „Akcesoria".

ZAGROŻENIE
Przed wsunięciem akumulatora do właściwego prostownika, upewnić się, że powierzchnie zewnętrzne akumulatora są czyste i suche. Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora należy przeczytać instrukcję obsługi prostownika.

6.2.1 Pierwsze ładowanie nowego akumulatora

Przed pierwszym uruchomieniem nowy akumulator powinien zostać prawidłowo naładowany, aby wszystkie ogniwa zostały właściwie sformatowane. Nieprawidłowo przeprowadzone pierwsze ładowanie może spowodować trwały spadek pojemności akumulatora. Przed rozpoczęciem pierwszego ładowania akumulatora należy przeczytać instrukcję obsługi odpowiedniego prostownika.

6.2.2 Powtarzalność ładowania akumulatora NiCd

Akumulatory NiCd powinny zostać naładowane w trakcie każdego procesu ładowania.

6.2.3 Powtarzalność ładowania akumulatora Li-Ion

Akumulatory Li-Ion są zawsze gotowe do eksploatacji, nawet przy częściowym naładowaniu. Stopień naładowania sygnalizowany jest za pomocą diody (patrz w instrukcji obsługi prostownika").

6.3 Zakładanie akumulatora 2

OSTROŻNIE
Przed użyciem akumulatora upewnić się, że urządzenie jest wyłączone a blokada włączenia została aktywowana (przełącznik P/L w położeniu środkowym). Stosować wyłącznie, przeznaczone do danego urządzenia, akumulatory Hilti.

1. Wsunąć akumulator od tyłu w urządzenie do słyszalnego podwójnego kliknięcia.
2. **OSTROŻNIE** Spadający akumulator może stworzyć zagrożenie dla użytkownika i/lub osób trzecich. Skontrolować prawidłowe zamocowanie akumulatora w urządzeniu.

6.4 Zdejmowanie akumulatora 3

1. Nacisnąć obydwa przyciski odblokowujące.
2. Wyciągnąć akumulator do dołu z urządzenia.

6.5 Transport i magazynowanie akumulatorów

Przesunąć akumulator z pozycji zablokowania (pozycja robocza) do pierwszej pozycji zazębienia (pozycja transportowa).
W przypadku wyjęcia akumulatora z urządzenia na czas transportu lub magazynowania należy się upewnić, że nie dojdzie do zwarcia styków akumulatora. Z walizki, skrzynki narzędziowej lub pojemnika transportowego należy usunąć części metalowe, jak np. wkręty, gwoździe, klamry, porozrzucane bity, druty lub opiłki metalowe lub w inny sposób zapobiec zetknięciu się tych elementów z akumulatorem.
W przypadku wysyłki akumulatora (transport drogowy, kolejowy, wodny lub lotniczy) należy przestrzegać krajowych i międzynarodowych przepisów transportowych.

6.6 Montaż uchwytu bocznego 4

OSTROŻNIE
Aby uniknąć obrażeń, wyjąć ogranicznik głębokości z uchwytu bocznego.

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Poluzować mocowanie uchwytu bocznego obracając go wokół własnej osi w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
3. Nasunąć uchwyt boczny (obejmę zaciskową) poprzez uchwyt narzędziowy na trzon urządzenia.
4. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji.
5. Zablokować uchwyt boczny, dokręcając go wokół własnej osi.

6.7 Stosowanie adaptera do paska

WSKAZÓWKA
W celu zmniejszenia ciężaru podczas pracy z urządzeniem, można zastosować adapter do paska, oferowany jako opcjonalne wyposażenie dodatkowe. Akumulatory nie są ładowane za pośrednictwem adaptera do paska.

WSKAZÓWKA
Adapter do paska nie jest przystosowany do eksploatacji w połączeniu z akumulatorami Li-Ion.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas pracy z adapterem do paska należy przestrzegać informacji zawartych w rozdziale "Wskazówki bezpieczeństwa".

7 Obsługa



OSTROŻNIE
Wskutek zakleszczenia wiertła, dochodzi do bocznego wychylenia się urządzenia. Pracując z urządzeniem używać zawsze uchwytu bocznego i trzymać urządzenie oburącz, aby w przypadku zakleszczenia, poprzez powstanie przeciwnego momentu obrotowego, mogło załączyć się sprzęgło przeciążeniowe. Luźne przedmioty obrabiane mocować za pomocą zacisków lub imadła.

7.1 Przygotowanie

7.1.1 Zakładanie narzędzia 5

OSTROŻNIE
Podczas wymiany narzędzi nosić rękawice ochronne.

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Sprawdzić, czy końcówka wtykowa narzędzia jest czysta i lekko nasmarowana. W razie konieczności oczyścić i nasmarować końcówkę wtykową.
3. Sprawdzić czystość i stan powierzchni uszczelniającej pierścienia przeciwpyłowego. W razie konieczności wyczyścić pierścień przeciwpyłowy, lub wymienić go w przypadku uszkodzenia krawędzi uszczelniającej (patrz rozdział "Czynności pielęgnacyjne i konserwacyjne związane z utrzymaniem urządzenia").
4. Wsunąć narzędzie w uchwyt narzędziowy i obracać z lekkim dociskiem, póki narzędzie nie zatrzaśnie się we wpuście prowadzącym.
5. Naciskać narzędzie w kierunku uchwytu narzędziowego, póki nie zablokuje się z trzaskiem.
6. Pociągnąć za narzędzie robocze, w celu sprawdzenia, czy zostało prawidłowo zamocowane.

7.1.2 Nastawianie ogranicznika głębokości 6

1. Poluzować mocowanie uchwytu bocznego obracając go wokół własnej osi w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
2. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji.
3. Ustawić ogranicznik głębokości na żądaną głębokość wiercenia.
4. Dokręcić boczny uchwyt obracając go. Jednocześnie mocowany jest ogranicznik głębokości.

7.1.3 Wyjmowanie narzędzia 7

OSTROŻNIE
Przy wymianie narzędzi zakładać rękawice ochronne, ponieważ narzędzie rozgrzewa się wskutek eksploatacji.

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Otworzyć uchwyt narzędziowy, pociągając blokadę narzędzia w tył.
3. Wyciągnąć narzędzie z uchwytu.

7.1.4 Wyciąganie uchwytu narzędziowego 8

OSTROŻNIE
Aby uniknąć obrażeń, wyjąć ogranicznik głębokości z uchwytu bocznego oraz narządzie z uchwytu narzędziowego.

WSKAZÓWKA
Przy wymianie uchwytu narzędziowego wybrać za pomocą przełącznika funkcji pozycję "Kucie".

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Odciągnąć tuleję uchwytu narzędziowego do przodu i przytrzymać ją mocno.
3. Wyciągnąć uchwyt narzędziowy do przodu.

7.1.5 Zakładanie uchwytu narzędziowego 9

OSTROŻNIE
Aby uniknąć obrażeń, wyjąć ogranicznik głębokości z uchwytu bocznego oraz narządzie z uchwytu narzędziowego.

WSKAZÓWKA
Przy wymianie uchwytu narzędziowego wybrać za pomocą przełącznika funkcji pozycję "Kucie".

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Chwycić tuleję uchwytu narzędziowego, pociągnąć ją do przodu i przytrzymać.
3. Wsunąć uchwyt narzędziowy od przodu na rurkę prowadzącą i puścić tuleję.
4. Przekręcić uchwyt narzędziowy, tak aby zaskoczył z trzaskiem.

7.2 Użytkowanie

OSTROŻNIE

Podczas procesu obróbki powierzchni może dojść do odpryskiwania materiału. **Używać okularów ochronnych, rękawic ochronnych, a w przypadku pracy bez urządzenia odsysającego, lekkiej maski przeciwpyłowej.** Odłamki odłupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub oczu.

OSTROŻNIE

Podczas pracy powstaje hałas. **Zakładać ochraniacze słuchu.** Zbyt duży hałas może uszkodzić słuch.

7.2.1 Praca w niskich temperaturach

WSKAZÓWKA

Urządzenie wymaga minimalnej temperatury roboczej, aby pracował mechanizm udarowy.

Aby osiągnąć minimalną temperaturę roboczą, przyłożyć urządzenie na krótko do podłoża i pozostawić na obrotach jałowych. Jeśli to konieczne powtarzać tę czynność, póki udar nie zacznie pracować.

7.2.2 Wiercenie bez udaru 10

1. Obrócić przełącznik wyboru funkcji w pozycję "Wiercenie bez udaru" tak, aby zaskoczył w blokadę. W trakcie pracy nie wolno uruchamiać przełącznika wyboru funkcji.
2. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji i upewnić się, że został właściwie zamontowany i porządnie zamocowany.
3. Założyć akumulator.
4. Przyłożyć wiertło do wybranego punktu wiercenia.
5. Powoli naciskać na włącznik (pracować na niskiej prędkości obrotowej, póki otwór nie zostanie wstępnie nawiercony).
6. Aby następnie pracować na pełnej mocy, całkowicie wcisnąć włącznik.
7. Aby osiągnąć optymalny postęp w wierceniu, należy dostosować nacisk do właściwości podłoża.

7.2.3 Wiercenie udarowe 11

1. Obrócić przełącznik wyboru funkcji w pozycję "Wiercenie udarowe" tak, aby zaskoczył w blokadę. W trakcie pracy nie wolno uruchamiać przełącznika wyboru funkcji.
2. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji i upewnić się, że został właściwie zamontowany i porządnie zamocowany.
3. Założyć akumulator.
4. Przyłożyć wiertło do wybranego punktu wiercenia.
5. Powoli naciskać na włącznik (pracować na niskiej prędkości obrotowej, póki otwór nie zostanie wstępnie nawiercony).
6. Aby następnie pracować na pełnej mocy, całkowicie wcisnąć włącznik.
7. Aby osiągnąć optymalny postęp w wierceniu, należy dostosować nacisk do właściwości podłoża.
8. Aby przy wierceniu otworów na wylot uniknąć wyrwania materiału, tuż przed przebiciem zmniejszyć prędkość obrotową.

7.2.4 Kucie

WSKAZÓWKA

Dostępnych jest 18 różnych pozycji mocowania dłuta. Dzięki temu, korzystając z dłut płaskich i kształtowych, można zapewnić optymalne położenie robocze.

WSKAZÓWKA

Sprawdzić, czy końcówka wtykowa narzędzia jest czysta i lekko nasmarowana. W razie konieczności oczyścić i nasmarować końcówkę wtykową.

7.2.4.1 Mocowanie dłuta 12

OSTROŻNIE

Nie wolno pracować w położeniu "Mocowanie dłuta".

1. Obrócić przełącznik wyboru funkcji w pozycję "Mocowanie dłuta" tak, aby zaskoczył w blokadę. W trakcie pracy nie wolno uruchamiać przełącznika wyboru funkcji.
2. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji i upewnić się, że został właściwie zamontowany i porządnie zamocowany.
3. Ustawić dłuto w żądanej pozycji.

7.2.4.2 Mocowanie dłuta 13

Obrócić przełącznik wyboru funkcji w pozycję "Kucie" tak, aby zaskoczył w blokadę. W trakcie pracy nie wolno uruchamiać przełącznika wyboru funkcji.

7.2.4.3 Kucie 13

1. Założyć akumulator.
   WSKAZÓWKA W trakcie pracy nie wolno uruchamiać przełącznika wyboru funkcji.
2. Przyłożyć dłuto do wybranego punktu kucia.
3. Wcisnąć włącznik urządzenia.

7.2.5 Bieg w prawo/lewo

WSKAZÓWKA

Za pomocą przełącznika biegu w prawo/lewo można zmieniać kierunek obrotu wrzeciona narzędziowego wiertarki. Zastosowana blokada uniemożliwia przełączanie kierunku w czasie pracy silnika. W położeniu środkowym włącznik jest zablokowany.

Aby wybrać kierunek obrotów w prawo należy nacisnąć "przełącznik biegu w prawo/lewo" na urządzeniu, ze strzałką w kierunku uchwytu narzędziowego.
Aby wybrać kierunek obrotów w lewo należy nacisnąć "przełącznik biegu w prawo/lewo" na urządzeniu, ze strzałką w kierunku uchwytu.
Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w żądanym położeniu.

7.2.6 Odczyt wskazania stanu naładowania przy akumulatorze Li-Ion 14

WSKAZÓWKA
Odczyt informacji o stanie naładowania nie jest możliwy w trakcie eksploatacji lub bezpośrednio po jej zakończeniu. Pulsowanie diody LED 1 informuje tylko o stanie całkowitego rozładowania akumulatora lub jego przegrzaniu (temperatura >80°).

Akumulator Li-Ion posiada wskaźnik stanu naładowania. W trakcie procesu ładowania, stan naładowania widoczny jest na wskaźniku przy akumulatorze. Wskaźnik nie działa jednakże po 3-4 sekundach od zakończenia pracy z urządzeniem. W czasie przerwy w eksploatacji, stan naładowania sygnalizowany jest przez 3 sekundy za pośrednictwem 4 diod LED po naciśnięciu na jeden z przycisków blokujących przy akumulatorze.
Patrz rozdział: 2.10 Stan naładowania akumulatora Li-Ion

8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

pl

OSTROŻNIE
Przed rozpoczęciem czyszczenia należy wyjąć akumulator, aby wykluczyć przypadkowe uruchomienie urządzenia!

8.1 Konserwacja narzędzi

Usuwać przywierający brud i chronić powierzchnie narzędzi przed korozją, przecierając je od czasu do czasu ściereczką zwilżoną olejem. Sprawdzić, czy końcówka wtykowa narzędzia jest czysta i lekko nasmarowana. W razie konieczności oczyścić i nasmarować końcówkę wtykową.

8.2 Konserwacja urządzenia

OSTROŻNIE
Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zewnętrzna obudowa urządzenia wykonana jest z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego. Uchwyty są z elastomeru.
Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką. Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać żadnych urządzeń rozpylających, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.

8.3 Czyszczenie i wymiana pierścienia przeciwpyłowego

Należy regularnie czyścić pierścień przeciwpyłowy przy uchwycie narzędziowym za pomocą czystej i suchej ściereczki. Delikatnie oczyścić krawędź uszczelniającą i nasmarować niewielką ilością smaru Hilti. W przypadku uszkodzenia krawędzi uszczelniającej, należy koniecznie wymienić pierścień przeciwpyłowy. Umieścić śrubokręt z boku pod pierścieniem przeciwpyłowym i wypchnąć go do przodu. Oczyścić powierzchnię stykową i nałożyć nowy pierścień przeciwpyłowy. Mocno docisnąć, aż pierścień zaskoczy w blokadę.

8.4 Konserwacja akumulatorów NiCd

Nie dopuszczać do wniknięcia wilgoci. Powierzchnie stykowe powinny być wolne od pyłów i środków smarnych. W razie potrzeby oczyścić powierzchnie stykowe przy użyciu czystej ściereczki. Pracując z urządzeniem nie dopuścić do całkowitego rozładowania się akumulatora, ponieważ może spowodować to uszkodzenie ogniw. Po stwierdzeniu wyraźnego spadku wydajności pracy należy ponownie naładować akumulator.
WSKAZÓWKA
Więcej informacji na temat procesu ładowania akumulatorów umieszczono w instrukcji obsługi prostownika.

8.5 Konserwacja akumulatorów Li-Ion

Nie dopuszczać do wniknięcia wilgoci.
Przed pierwszym uruchomieniem należy całkowicie naładować akumulator.
Aby zapewnić maksymalną żywotność akumulatorów, należy przerwać eksploatację, gdy tylko stwierdzony zostanie wyraźny spadek wydajności urządzenia.
WSKAZÓWKA
W przypadku kontynuowania pracy z urządzeniem rozładowywanie akumulatora zostanie automatycznie przerwane, zanim dojdzie do zniszczenia ogniw.

Akumulatory należy ładować za pomocą dopuszczonych prostowników Hilti przeznaczonych do akumulatorów Li-Ion.
WSKAZÓWKA
- Nie jest konieczne stosowanie ładowania odświeżającego, jak w przypadku akumulatorów NiCd lub NiMH.
- Przerwanie procesu ładowania nie ma negatywnego wpływu na żywotność akumulatora.
- Proces ładowania można rozpocząć w każdej chwili i nie ma to negatywnego wpływu na żywotność akumulatora. Nie ma efektu pamięci, jak w przypadku akumulatorów NiCd lub NiMH.
- Akumulatory przechowują się najlepiej w stanie pełnego naładowania, możliwie w suchym i chłodnym miejscu. Przechowywanie akumulatorów w wysokich temperaturach otoczenia (za szybą) jest niekorzystne, powoduje zmniejszenie żywotności akumulatora oraz przyspiesza rozładowywanie się ogniw.
- Jeśli akumulator nie ładuje się całkowicie, oznacza to, iż utracił on swoją pierwotną pojemność na skutek

długotrwałej lub nadmiernej eksploatacji. Dalsza praca z takim akumulatorem jest jeszcze możliwa, należy jednak w miarę szybko wymienić akumulator na nowy.

8.6 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

OSTRZEŻENIE

Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

Regularnie sprawdzać wszystkie zewnętrzne elementy urządzenia, czy nie są uszkodzone i kontrolować, czy wszystkie przełączniki działają prawidłowo. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub przełącznik nie działa prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.

8.7 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem urządzenia

Po zakończeniu prac konserwacyjnych oraz prac związanych z utrzymaniem urządzenia we właściwym stanie technicznym należy sprawdzić, czy zamontowane zostały i czy prawidłowo działają wszystkie instalacje zabezpieczające.

pl

9 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie działa.	Akumulator nie jest dokładnie założony lub jest rozładowany.	Akumulator musi zatrzasnąć się ze słyszalnym podwójnym kliknięciem lub akumulator należy naładować.
	Zakłócenie elektryczne.	Wyjąć akumulator z urządzenia i udać się do serwisu Hilti.
	Akumulator przegrzany lub zbyt zimny.	Rozgrzać akumulator do zalecanej temperatury roboczej.
Brak udaru.	Temperatura urządzenia jest za niska.	Rozgrzać urządzenie do minimalnej temperatury roboczej. Patrz rozdział: 7.2.1 Praca w niskich temperaturach
	Przełącznik wyboru funkcji ustawiony na "Wiercenie bez udaru".	Przestawić przełącznik wyboru funkcji na "Wiercenie udarowe".
	Kierunek obrotów urządzenia ustawiony w lewo.	Zmienić kierunek obrotów w urządzeniu w prawo.
Włącznik nie daje się wcisnąć lub jest zablokowany.	Przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym (pozycja transportowa)	Przełącznik biegu w prawo/lewo nacisnąć w prawo lub lewo.
Nagły spadek prędkości obrotowej.	Akumulator jest rozładowany.	Wymienić lub naładować akumulator.
Wrzeciono urządzenia obraca się bardzo wolno	Przekroczona dopuszczalna temperatura robocza układu elektronicznego urządzenia.	Odczekać do ostygnięcia urządzenia.
Urządzenie wyłącza się automatycznie.	Zadziałał mechanizm przeciwprzeciążeniowy.	Zwolnić włącznik i nacisnąć ponownie, zredukować obciążenie urządzenia.
Akumulator rozładowuje się szybciej niż zwykle.	Stan akumulatora nie jest optymalny.	Przeprowadzić diagnozę w serwisie Hilti lub wymienić akumulator na nowy.
Akumulator nie zatrzaskuje się ze słyszalnym „podwójnym kliknięciem“.	Zanieczyszczone zapadki zatrzaskowe akumulatora.	Oczyścić zapadki zatrzaskowe i założyć akumulator. Jeśli problem nie zostanie usunięty, udać się do serwisu Hilti.
Silne nagrzanie się urządzenia lub akumulatora.	Usterka elektryczna.	Natychmiast wyłączyć urządzenie, wyjąć akumulator i udać się do serwisu Hilti.
	Urządzenie jest przeciążone (przekroczona granica zastosowania).	Dobór urządzenia zgodnie z zastosowaniem.

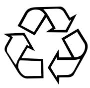
Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Wiertło się nie obraca.	Przełącznik wyboru funkcji nie jest zablokowany lub znajduje się w pozycji "Dłutowanie" lub "Mocowanie dłuta".	Przełącznik wyboru funkcji ustawić w czasie przestoju w pozycji "wiercenie bez udaru" lub "wiercenie udarowe".
Nie można wyjąć narzędzia z blokady.	Uchwyt narzędziowy nie jest do końca odciągnięty.	Blokadę narzędzia odciągnąć do oporu i wyjąć narzędzie.
Narzędzie nie wierci.	Kierunek obrotów urządzenia ustawiony w lewo.	Zmienić kierunek obrotów w urządzeniu w prawo.

10 Utylizacja

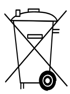
OSTROŻNIE
Niefachowa utylizacja sprzętu może mieć następujące skutki: Przy spalaniu elementów z tworzywa sztucznego powstają trujące gazy, które są niebezpieczne dla zdrowia. W razie uszkodzenia lub silnego rozgrzania, baterie mogą eksplodować i spowodować przy tym zatrucie, oparzenia ogniem i kwasem oraz zanieczyszczenie środowiska. Lekkomyślne usuwanie umożliwia niepowołanym osobom używanie sprzętu niezgodnie z przeznaczeniem. Może to doprowadzić do poważnych urazów osób trzecich i do skażenia środowiska.

OSTROŻNIE
Uszkodzone akumulatory niezwłocznie przekazywać do utylizacji. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy ani ich spalać.

OSTROŻNIE
Akumulatory należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami lub zużyte akumulatory należy zwrócić firmie Hilti.



Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana na przyjmowanie starych urządzeń w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat można uzyskać u doradców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

11 Gwarancja producenta na urządzenia

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesłać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

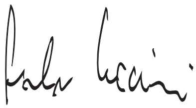
Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Akumulatorowa młotowiertarka
Oznaczenie typu:	TE 7-A
Rok konstrukcji:	2006

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 2004/108/WE, 2006/42/WE, 2006/66/WE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan





Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President

Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

pl

ORIGINALNE UPUTE ZA UPORABU

Akumulatorska udarna bušilica TE 7-A

Upute za uporabu obvezatno pročitajte prije početka rada.

Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini alata.

Alat prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.

hr

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim omotnim stranicama. Kod proučavanja upute uvijek ih držite otvorene.
U tekstu ove upute za uporabu riječ "stroj" uvijek označuje udarnu bušilicu TE 7-A.

Elementi posluživanja i prikazivanja 1

① Prihvat alata
② Sklopka za biranje funkcije
③ Upravljačka sklopka
④ Preklopnik za desni/lijevi smjer vrtnje
⑤ Bočni rukohvat s graničnikom dubine bušenja
⑥ Priključak za modul za zaštitu od prašine TE DRS-M
⑦ Akumulator
⑧ Gumbi za deblokadu

1 Opće upute

1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

OPASNOST
Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

OPREZ
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

NAPOMENA
Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

1.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

Znakovi upozorenja


Upozorenje na opću opasnost


Upozorenje na opasni električni napon


Upozorenje na nagrizajuće materijale

Obvezujući znakovi



Nosite zaštitne naočale



Nosite zaštitnu kacigu



Nosite zaštitu za uši



Nosite zaštitne rukavice

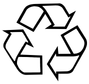


Nosite laganu zaštitu organa za disanje

Simboli



Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu



Otpatke donesite na ponovnu preradu



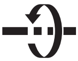
Bušenje bez udarca



Udarno bušenje



Sječenje



Namještanje sjekača

V

Volt



Istosmjerna struja

n_0

Dimenzionirani broj okretaja u slobodnom hodu

/min

Okretaja u minuti

Ø

Promjer



Vrtnja udesno/ulijevo

Mjesto identifikacijskih podataka na alatu

Tipska oznaka je smještena na označnoj pločici, a serijski broj bočno na kućištu motora. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip: ______________________

Serijski broj.: ______________________

hr

2 Opis

2.1 Uporaba u skladu s odredbama

Stroj je udarna bušilica na akumulatorski pogon s pneumatskim mehanizmom za udaranje.
Stroj je namijenjen za radove bušenja u betonu, zidovima, metalu i drvetu. Stroj se dodatno može rabiti za klesanje zidova i dodatne radove na betonu.
Ne smiju se obrađivati materijali opasni po zdravlje (na pr. azbest).
Alat je namijenjen profesionalnom korisniku, a posluživati, održavati i servisirati ga smije samo ovlašteno osposobljeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti. Alat i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.
Radno okružje mogu biti: gradilište, radionica, renovacije, pregradnje i novogradnje.
Manipulacije ili preinake na alatu nisu dozvoljene.
Akumulatorske pakete ne upotrebljavajte kao izvor energije za druga nespecificirana trošila.
Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, rabite samo originalni Hiltijev pribor i alate.

Slijedite podatke o radu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.

2.2 Stezna glava

Stezna glava TE-C CLICK

2.3 Sklopka

Podesiva upravljačka sklopka za fino bušenje
Sklopka za biranje funkcije
Preklopnik za desni/lijevi smjer vrtnje

2.4 Ručke

Preklopivi bočni rukohvat s protuvibracijskom izolacijom i graničnikom dubine bušenja
Rukohvat s protuvibracijskom izolacijom

2.5 Zaštitni uređaj

hr

Mehanička klizna spojka
Elektronička zaštita od preopterećenja

2.6 Dodatne funkcije elektronike alata

Alat je opremljen elektroničkom zaštitom od preopterećenja. Kod preopterećenja alat se automatski isključuje. Ako pustite i ponovno pritisnete upravljačku sklopku, alat će odmah ponovno dobiti punu snagu.
Osim toga se temperatura elektronike alata nadzire zbog povećanja trajnosti. Ako se prekorači dozovoljena temperatura, elektronika automatski smanjuje broj okretaja vretena. Unatoč do kraja pritisnutoj upravljačkoj sklopki vreteno se u tom slučaju okreće vrlo sporo. Čim temperatura opet postigne dozvoljeno područje, elektronika ponovno dopušta puni broj okretaja vretena.

2.7 Podmazivanje

Podmazivanje uljem

2.8 Isporuka standardne opreme sadrži

1 Stroj
1 Stezna glava TE-C CLICK
1 Bočni rukohvat s graničnikom dubine bušenja
1 Uputa za uporabu
1 Kovčeg Hilti ili kartonska ambalaža
1 Krpa za čišćenje
1 Mast

2.9 Za rad alata dodatno su potrebni

Akumulatorski paket B 36/2.4 NiCd s punjačem C 7/36-ACS ili akumulatorski paket B 36/3.3 Li-Ion s punjačem C4⁄36-90 ili C4⁄36-350, akumulatorski paket B 36/3.9 Li-Ion s punjačem C 4/36-ACS.

2.10 Stanje napunjenosti Li-Ion akumulatorskog paketa

LED trajno svjetlo	LED treptajuće	Stanje napunjenosti C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

NAPOMENA
Tijekom i neposredno nakon rada ispitivanje stanja napunjenosti nije moguće. Treperenjem LED 1 prikazuje se samo potpuno prazan ili prevruć akumulatorski paket (temperature >80°).

3 Uređaji, pribor

Alati i pribor za TE 7-A

Oznaka	Opis
Udarno svrdlo	∅ 5...28 mm
Svrdlo za oplatu i radove na postavljanju	∅ 5...20 mm
Kruna za udarno bušenje s tankim stijenkama	∅ 25...68 mm
Višenamjenska krunasta pila	∅ 25...82 mm, šestobridni naglavak
Šiljasti sjekač	C usadnik
Plosnati sjekač	C usadnik
Oblikovni sjekač	C usadnik
Usadni alat	C usadnik
Brzostezni prihvat svrdla za drvo i metal	s cilindričnom drškom, šestobridni naglavak
Stezna glava s nazubljenim vijencem	s cilindričnom drškom, šestobridni naglavak
Svrdlo za drvo	∅ 3...20 mm
Svrdlo za metal	∅ 3...13 mm
Svrdlo za metal/Stupnjevito svrdlo	∅ 5...22 mm

Oznaka	Kratica	Broj artikla, opis
Stezna glava	TE-C CLICK	273118
Punjač	C7/36-ACS	
Punjač za akumulatorski paket Li-Ion	C4/36-ACS	
Punjač za akumulatorski paket Li-Ion	C 4/36-90	
Punjač za akumulatorski paket Li-Ion	C 4/36-350	
Akumulatorski paket	B36/2.4 NiCd	228195
Akumulatorski paket		B36/3.3 Li-Ion
Akumulatorski paket		B36/3.9 Li-Ion
Modul za zaštitu od prašine		TE DRS-M
Pojasni prilagodnik (samo za B36/2.4 NiCd akumulatorski paket)		BAP 36
Kutna glava za bušenje		C Kraj usadnika

4 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

Alat	TE 7-A
Izmjereni napon (istosmjerni)	36 V
Težina prema EPTA-postupku 01/2003	4,9 kg
Dimenzije (D x Š x V) za Li-Ion	401 mm x 111 mm x 217 mm

hr

Alat	TE 7-A
Dimenzije (D x Š x V) za NiCd i pojasni prilagodnik	387 mm x 107 mm x 217 mm
Broj okretaja kod bušenja bez udaraca	0...800/min
Broj okretaja kod udarnog bušenja	740/min
Energija pojedinačnog udarca prema EPTA-postupku 05/2009	2,6 J

NAPOMENA
Razina titranja koja je navedena u ovim uputama izmjerena je sukladno postupku mjerenja normiranom u EN 60745 te se može koristiti za međusobnu usporedbu alata. Primjerena je i za privremenu procjenu titrajnog opretećenja. Navedena razina titranja predstavlja glavne primjene električnih alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s alatima za primjenu koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, razina titranja se može razlikovati. Isto može znatno povećati titrajno opterećenje tijekom cijelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu titrajnog opterećenja trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Isto može znatno smanjiti titrajno opterećenje tijekom cijelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnog alata i usadnika, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Obavijesti o buci i vibracijama (mjereno prema EN 60745-1):

Tipična razina jačine zvuka prema ocjeni A	99 dB (A)
Tipična razina emisije zvučnog tlaka prema ocjeni A.	88 dB (A)
Nesigurnost za navedenu razinu zvuka	3 dB (A)
Triaksijalne vrijednosti vibracija (svota vektora vibracija)	izmjereno prema EN 60745-2-6
Udarno bušenje u beton, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Sječenje, $a_{h, Cheq}$	9 m/s²
Nesigurnost (K) za triaksijalne vrijednosti vibracija	1,5 m/s²

Informacije o strojevima i primjeni

Prihvat alata	TE-C CLICK

Akumulatorski paket	B 36/2.4 NiCd	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Dimenzionirani napon	36 V	36 V	36 V
Kapacitet	2,4 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Zadržavanje energije	86,4 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Težina	2,1 kg	1,65 kg	1,65 kg
Vrsta ćelija	NiCd	Li-ion	Li-ion
Blok članaka (komad)	30	30	30
Preporučena radna temperatura između	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C

5 Sigurnosne napomene

NAPOMENA
Sigurnosne napomene u poglavlju 5.1 sadrže sve opće sigurnosne napomene za električne alate koje su u uputi za uporabu navedene prema primjenjivim normama. Tamo se unatoč tomu mogu nalaziti napomene koje za ovaj alat nisu relevantne.

5.1 Opće sigurnosne napomene za električne alate

a) ⚠ **UPOZORENJE**
Pročitajte sigurnosne napomene i naputke. Pogreške kod pridržavanja sigurnosnih napomena i naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda. **Molimo sačuvajte sve sigurnosne**

napomene i upute za ubuduće. Pojam "električni alat" korišten u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s mrežnim kabelom) i na električne alate na akumulatorski pogon (bez mrežnog kabela).

5.1.1 Sigurnost na radnom mjestu

a) **Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
b) **S alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
c) **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako bi skrenuli pozornost s posla mogli bi izgubiti kontrolu nad alatom.

5.1.2 Električna sigurnost

a) **Priključni utikač alata treba odgovarati utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Nepromijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
c) **Alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
d) **Kabel ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pokretljivih dijelova alata.** Oštećeni ili usukani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.
e) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kabele odobrene za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
f) **Ako ne možete izbjeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost električnog udara.

5.1.3 Sigurnost ljudi

a) **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte razumno. Alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
b) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.
c) **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se, da je alat isključen, prije nego što priključite opskrbu naponom i/ili akumulatorski paket, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
d) **Prije nego što uključite alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može dovesti do nezgoda.
e) **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova.** Mlohavu odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi alata.
g) **Ako se mogu montirati alati/uređaji za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisivača može smanjiti opasnost.

5.1.4 Uporaba i rukovanje s električnim alatom

a) **Ne preopterećujte alat. Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije, u navedenom području snage.
b) **Ne upotrebljavajte električni alat s neispravnim prekidačem.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
c) **Izvucite utikač iz utičnice i/ili akumulatorski paket iz alata prije podešavanja alata, zamjene dijelova pribora ili odlaganja alata.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje električnog alata.
d) **Nekorištene električne alate spremite izvan dosega djece. Ne dopustite da alat koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
e) **Pažljivo održavajte alate. Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi alata besprijekorno i nisu li zaglavljeni, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju električnog alata. Oštećene dijelove popravite prije uporabe alata.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok zbog loše održavanih električnih alata.
f) **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati s oštrim sječivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
g) **Koristite električni alat, pribor, usadnike itd. sukladno ovim uputama. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.

5.1.5 Uporaba i rukovanje akumulatorskog alata

a) **Akumulatorske baterije punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Kod punjača, koji je prikladan za određenu vrstu akumulatorskih paketa,

postoji opasnost od požara ako se rabi s drugim akumulatorskim paketima.

b) **U električnim alatima upotrebljavajte samo za to predviđene akumulatorske baterije.** Uporaba neke druge akumulatorske baterije može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.

c) **Nekorištenu akumulatorsku bateriju držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata akumulatorske baterije može dovesti do opeklina ili do požara.

d) **Kod pogrešne uporabe može iz akumulatorske baterije iscuriti tekućina. Izbjegavajte doticaj s ovom tekućinom. Kod slučajnog doticaja odmah isperite s vodom. Ako tekućina dođe u dodir s očima, odmah zatražite liječničku pomoć.** Iscurjela tekućina može dovesti do nadražaja kože ili opeklina.

hr

5.1.6 Servisiranje

a) **Popravak alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim zamjenskim dijelovima.** Na taj će se način postići održavanje sigurnosti električnog alata.

5.2 Sigurnosne napomene za čekić

a) **Nosite zaštitu za sluh.** Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.

b) **Upotrebljavajte dodatne rukohvate isporučene s alatom.** Gubitak kontrole može uzrokovati tjelesne ozljede.

c) **Alat držite samo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih usadnik može udariti o sakrivene strujne vodove.** Kontakt s provodljivim vodom može pod napon staviti i metalne dijelove alata te dovesti do električnog udara.

5.3 Dodatne sigurnosne upute

5.3.1 Sigurnost ljudi

a) **Stroj uvijek držite čvrsto obim rukama za predviđene rukohvate. Rukohvati moraju biti suhi, čisti, bez ostataka ulja i masti.**

b) **Ako alatom radite bez usisavanja prašine, morate tijekom radova kod kojih se stvara prašina nositi laganu zaštitu organa za disanje.**

c) **Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.**

d) **Izbjegavajte dodir s rotirajućim dijelovima. Alat uključite tek u području rada.** Dodirivanje rotirajućih dijelova, posebice rotirajućih alata, može dovesti do ozljeda.

e) **Prilikom skladištenja i transporta alata aktivirajte blokadu uključivanja (Preklopnik za okretanje na desno/lijevo u srednjem položaju).**

f) **Kod ponovnog pokretanja nakon isključivanja alata elektroničkom zaštitom od preopterećenja treba alat s obije ruke čvrsto držati za predviđene rukohvate.**

g) **Djecu morate podučiti o tome, da se ne smiju igrati s alatom.**

h) **Alat nije namijenjen za to da se s njime služe djeca ili slabe osobe bez poduke.**

i) Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, minerala i metala mogu biti štetni za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest smije obrađivati samo stručno osoblje. **Po mogućnosti koristite alat/uređaj za usisivanje prašine. Kako biste dosegli visok stupanj usisivanja prašine, koristite primjereni mobilni alat/uređaj za uklanjanje prašine koji je preporučio Hilti za drvo i/ili mineralnu prašinu i koji je usklađen za ovaj električni alat. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Preporuča se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.**

5.3.2 Brižljivo rukovanje i uporaba električnih alata

a) **Čvrsto stegnite predmet obrade. Za pričvršćivanje predmeta obrade upotrijebite stege ili škripac.** To je sigurnije od pridržavanja rukom; osim toga ćete alat moći posluživati s obije ruke.

b) **Ako biste s alatom mogli oštetiti sakrivene električne vodove ili mrežni kabel, alat držite za izolirane prihvatne površine.**Kod kontakta s provodljivim vodovima nezaštićeni metalni dijelovi alata provode napon, pri čemu se korisnik izlaže opasnosti od električnog udara.

c) **Provjerite imaju li alati sustav prihvata koji odgovara stroju te jesu li pravilno zabravljeni u steznoj glavi.**

5.3.3 Brižljivo rukovanje i uporaba akumulatorskih alata

a) **Poštujte posebne smjernice za transport, skladištenje i rad Li-Ion akumulatorskih paketa.**

b) **Akumulatorske pakete držite dalje od visokih temperatura i vatre.** Postoji opasnost od eksplozije.

c) **Akumulatorski paketi se ne smiju rastavljati, gnječiti, zagrijavati iznad 80°C ili spaljivati.** U suprotnom slučaju postoji opasnost od požara, eksplozije i nagrizanja.

d) **Upotrebljavajte samo akumulatorske pakete koji su dozvoljeni za dotični alat.** Kod uporabe drugih akumulatorskih paketa ili uporabe akumulatorskih paketa u druge svrhe postoji opasnost od požara i eksplozije.

e) **Ne smiju se puniti niti upotrebljavati akumulatorski paketi (primjerice akumulatorski paketi s napuklinama, polomljenim dijelovima, savinutim, izbijenim i/ili izvučenim kontaktima).**

f) Ako je akumulatorski paket prevruć da ga primite u ruku, onda je moguće da je isti u kvaru. **Postavite uređaj na nezapaljivo mjesto s dovoljnim razmakom od zapaljivih materijala na kojem ga možete promatrati i ostaviti ga da se ohladi. Kon-**

taktirajte Servis Hilti nakon što se akumulatorski paket ohladi.

5.3.4 Električna sigurnost

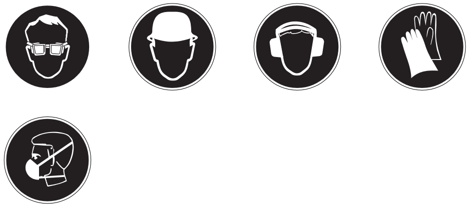


Prije početka rada detektorom metala ispitajte ima li u području rada sakrivenih električnih vodova, plinskih i vodovodnih cijevi. Vanjski metalni dijelovi alata mogu biti pod naponom ako ste npr. nehotice oštetili električni vod. To predstavlja ozbiljnu opasnost od električnog udara.

5.3.5 Radno mjesto

a) **Pobrinite se za dobru rasvjetu na području rada.**
b) **Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.** Loše prozračena radna mjesta mogu zbog opterećenosti prašinom biti štetni po zdravlje.
c) Opasnost od ozljeda u slučaju probijanja alata kroz podlogu. **Na odgovarajući način zaštitite područje sa suprotne strane**. Mogli bi ispasti i / ili se srušiti komadići materijala i ozlijediti druge osobe.

5.3.6 Osobna zaštitna oprema



Izvođač radova i osobe koje se nalaze u njegovoj neposrednoj blizini moraju tijekom uporabe alata nositi odgovarajuće zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, zaštitne slušalice, zaštitne rukavice i laganu zaštitu organa za disanje.

5.4 Sigurnost u svezi s pojasnim prilagodnikom (pribor)

a) **Prije nego počnete raditi pregledajte sjedi li pojasni adapter pouzdano na pojasu.**
b) **Pri tome pazite da kabel pojasnog adaptera nigdje ne ostane visjeti. Prilikom odlaganja stroja odvojite vezu s pojasnim adapterom.**

hr

6 Prije stavljanja u pogon



6.1 Brižljivo rukovanje s akumulatorskim paketima

NAPOMENA
Kod niskih temperatura se smanjuje snaga akumulatorskog paketa. S akumulatorskim paketom ne radite dok se alat ne zaustavi. Pravodobno prijeđite na drugi akumulatorski paket. Odmah ponovno napunite akumulatorski paket za sljedeću zamjenu.

Akumulatorski paket čuvajte na hladnom i suhom mjestu. Akumulatorski paket ne čuvajte na suncu, na radijatorima ili iza staklenih površina. Akumulatorski paketi se pri kraju svoga životnoga vijeka moraju zbrinuti ekološki prihvatljivo i sigurno.

6.2 Punjenje akumulatorskog paketa



OPREZ
Upotrebljavajte samo predviđene Hilti punjače koji su navedeni u odlomku "Pribor".

OPASNOST
Prije nego akumulatorski paket utaknete u odgovarajući punjač, sa sigurnošću utvrdite da su vanjske površine akumulatora čiste i suhe. U vezi postupka punjenja pročitajte uputu za uporabu odgovarajućeg punjača.

6.2.1 Prvo punjenje novih akumulatorskih paketa

Novi akumulatorski paket prije stavljanja u pogon, mora obavezno primiti ispravno prvo punjenje, kako bi mu se ćelije mogle pravilno formirati. Neispravno izvršeno prvo punjenje može dovesti do toga da kapacitet akumulatora bude trajno pokvaren. U vezi postupka pri prvom punjenju pročitajte uputu za uporabu odgovarajućeg punjača.

6.2.2 Ponavljajuće punjenje NiCD akumulatorskog paketa

NiCd akumulatorski paketi bi se trebali potpuno napuniti pri svakom procesu punjenja.

6.2.3 Ponavljajuće punjenje Li-Ion akumulatorskih paketa

Li-Ion akumulatorski paketi su svakodobno spremni za uporabu čak i u djelomično napunjenom stanju. Napredak punjenja se prikazuje putem LED-indikatora (vidi uputu za uporabu punjača).

6.3 Umetanje akumulatorskog paketa 2

OPREZ
Prije umetanja akumulatorskog paketa sa sigurnošću utvrdite da je stroj isključen i da je blokada uključivanja aktivirana (preklopnik za okretanje na desno/lijevo u srednjem položaju). Upotrebljavajte samo akumulatorske pakete Hilti dozvoljene za Vaš stroj.

1. Akumulatorski paket potiskujte straga u alat sve dok ne uskoči uz čujni dvostruki klik.
2. **OPREZ** Akumulator koji padne može ugroziti Vas i/ili druge.
   Provjerite da li akumulatorski paket pouzdano leži u alatu.

6.4 Vađenje akumulatorskog paketa 3

1. Pritisnite oba gumba za oslobađanje akumulatorskog paketa.
2. Akumulatorski paket izvucite iz stroja prema natrag.

6.5 Transport i skladištenje akumulatorskih paketa

Povucite akumulatorski paket iz položaja blokiranja (radni položaj) u prvo ležište (položaj za transport).
Ukoliko akumulatorski paket odvajate s alata zbog transporta ili skladištenja, uvjerite se da kontakti akumulatorskog paketa nisu kratko spojeni. Izvadite sve slobodne i nepričvršćene metalne dijelove poput vijaka, čavala, kopči, otpuštenih dijelova vijaka, žice ili metalnih strugotina iz kovčega, kutije s alatom ili spremnika za transport odn. spriječite kontakt ovih dijelova s akumulatorskim paketima.
Prilikom slanja akumulatorskih paketa (cestovnim, željezničkim, brodskim ili zračnim transportom) poštujte važeće nacionalne i međunarodne transportne propise.

6.6 Montaža bočnog rukohvata 4

OPREZ
Kako biste izbjegli ozljede, uklonite graničnik dubine iz bočnog rukohvata.

1. Prebacite preklopnik za vrtnju udesno/ulijevo u srednji položaj ili odvojite akumulatorski paket od stroja.
2. . Zakretanjem ručke otvorite obujmicu bočnog rukohvata.
3. . Bočni rukohvat (steznu traku) pogurnite preko prihvata alata na dršci.
4. . Zakrenite bočni rukohvat u željeni položaj.
5. Okretanjem ručke fiksirajte bočni rukohvat.

6.7 Uporaba pojasnog prilagodnika

NAPOMENA
Za smanjivanje težine tijekom rada sa strojem može se upotrebljavati pojasni prilagodnik koji se nudi kao pribor. Akumulatorski paketi se ne mogu puniti preko pojasnog prilagodnika.

NAPOMENA
Pojasni prilagodnik se ne može upotrebljavati zajedno s Li-Ion akumulatorskim paketima.

Za sigurnu uporabu pojasnog prilagodnika se pridržavajte napomena u poglavlju "Sigurnosne napomene".

7 Posluživanje



OPREZ
U slučaju zaglavljivanja svrdla uređaj se bočno okreće. Stroj uvijek rabite s bočnim rukohvatom i čvrsto ga držite s obim rukama kako bi nastao povratni moment i kako bi se u slučaju uklještenja aktivirala klizna spojka. Pomične predmete obrade pričvrstite stegama ili škripcem.

7.1 Pripremni radovi

7.1.1 Uporaba alata 5

OPREZ
Za promjenu alata nosite zaštitne rukavice.

1. Prebacite preklopnik za vrtnju udesno/ulijevo u srednji položaj ili odvojite akumulatorski paket od stroja.
2. .Provjerite je li usadnik alata čist i lagano podmazan. Ako je potrebno, očistite ga i podmažite
3. .Ispitajte je li prstenasta brtva kape za zaštitu od prašine čista i u ispravnom stanju. Ako je potrebno, očistite kapu za zaštitu od prašine ili je u slučaju oštećenosti prstenaste brtve zamijenite (pogledajte poglavlje "Njega i održavanje").
4. Uložite alat u prihvat alata i okrećite ga uz lagani potisak dok ne uskoči u ureze za vođenje.
5. Potiskujte alat u prihvat alata dok ne čujete da je uskočio.
6. Povucite alat kako biste provjerili je li uskočio.

7.1.2 Podešavanje graničnika dubine 6

1. . Zakretanjem ručke otvorite obujmicu bočnog rukohvata.
2. . Zakrenite bočni rukohvat u željeni položaj.
3. Graničnik dubine bušenja podesite na željenu dubinu bušenja.
4. Zategnite bočni rukohvat okretanjem ručke, pri čemu se istodobno fiksira graničnik dubine bušenja.

7.1.3 Vađenje alata 7

OPREZ
Koristite zaštitne rukavice pri zamjeni alata, jer alat tijekom rada postaje vruć.

1. Prebacite preklopnik za vrtnju udesno/ulijevo u srednji položaj ili odvojite akumulatorski paket od stroja.
2. Prihvat alata otvorite okretanjem obujmice alata.
3. Izvucite alat iz prihvatnika alata.

7.1.4 Podizanje prihvata alata 8

OPREZ
Kako biste izbjegli ozljede, uklonite graničnik dubine iz bočnog rukohvata i alat iz prihvata alata.

NAPOMENA
Pri zamjeni prihvata alata odaberite na sklopci za izbor funkcija položaj "sječenje".

1. Prebacite preklopnik za vrtnju udesno/ulijevo u srednji položaj ili odvojite akumulatorski paket od stroja.
2. Tuljak na prihvatu alata potisnite prema naprijed i čvrsto ga držite.
3. Prihvat alata skinite prema naprijed.

7.1.5 Postavljanje prihvata alata 9

OPREZ
Kako biste izbjegli ozljede, uklonite graničnik dubine iz bočnog rukohvata i alat iz prihvata alata.

NAPOMENA
Pri zamjeni prihvata alata odaberite na sklopci za izbor funkcija položaj "sječenje".

1. Prebacite preklopnik za vrtnju udesno/ulijevo u srednji položaj ili odvojite akumulatorski paket od stroja.
2. Uhvatite tuljak na prihvatu alata i čvrsto ga držeći potisnite prema naprijed.
3. Potisnite prihvat alata sprijeda na cijev za vođenje i pustite tuljak.
4. Okrećite prihvat alata dok se čujno ne zabravi.

7.2 Rad



OPREZ
Prilikom obrade podloge može doći do otkidanja komadića materijala. **Nosite zaštitne naočale, zaštitne rukavice te laganu masku za disanje ako ne rabite usisivač.** Odvojeni materijal može ozlijediti tijelo i oči.

OPREZ
Pri radnom postupku se stvara buka. **Nosite zaštitu za sluh.** Prevelika buka može oštetiti sluh.

7.2.1 Radovi kod niskih temperatura

NAPOMENA
Pri niskim vanjskim temperaturama udarni mehanizam može proraditi samo kad alat dosegne minimalnu radnu temperaturu.

Za postizanje minimalne radne temperature uključite alat, alat kratko naslonite na radnu podlogu i pustite da radi u praznom hodu. Ako je potrebno, taj postupak ponavljajte sve dok udarni mehanizam ne proradi.

7.2.2 Bušenje bez udarca 10

1. Sklopku za izbor funkcija okrećite u položaj "Bušenje bez udarca" dok ne uskoči. Sklopka za izbor funkcija se ne smije aktivirati tijekom rada.
2. Postavite bočni rukohvat u željeni položaj i provjerite je li pravilno montiran i propisno pričvršćen.
3. Umetnite akumulatorski paket.
4. Vrh svrdla udarne bušilice postavite na mjesto koje želite bušiti.
5. Polagano pritisnite upravljačku sklopku (radite malim brojem okretaja dok se svrdlo nije centriralo u rupi).
6. Kad želite raditi punom snagom, upravljačku sklopku pritisnite do kraja.
7. Na podlogu izvodite odgovarajući potisak, čime ćete dobiti optimalno prodiranje svrdla.

7.2.3 Udarno bušenje 11

1. Sklopku za izbor funkcija okrećite u položaj "Udarno bušenje" dok ne uskoči. Sklopka za izbor funkcija se ne smije aktivirati tijekom rada.
2. Postavite bočni rukohvat u željeni položaj i provjerite je li pravilno montiran i propisno pričvršćen.
3. Umetnite akumulatorski paket.
4. Vrh svrdla udarne bušilice postavite na mjesto koje želite bušiti.
5. Polagano pritisnite upravljačku sklopku (radite malim brojem okretaja dok se svrdlo nije centriralo u rupi).
6. Kad želite raditi punom snagom, upravljačku sklopku pritisnite do kraja.
7. Na podlogu izvodite odgovarajući potisak, čime ćete dobiti optimalno prodiranje svrdla.
8. Kako biste neposredno prije probijanja spriječili pucanje podloge, smanjite broj okretaja.

7.2.4 Sječenje

NAPOMENA
Sjekač se može namjestiti u 18 različitih položaja. Time se plosnatim i oblikovnim sjekačima uvijek može raditi u optimalnom radnom položaju.

NAPOMENA
.Provjerite je li usadnik alata čist i lagano podmazan. Ako je potrebno, očistite ga i podmažite

7.2.4.1 Namještanje sjekača 12

OPREZ
Nikada ne radite u položaju "Pozicioniranje sjekača".

1. Sklopku za izbor funkcija okrećite u položaj "Pozicioniranje sjekača" dok ne uskoči. Sklopka za izbor funkcija se ne smije aktivirati tijekom rada.
2. Postavite bočni rukohvat u željeni položaj i provjerite je li pravilno montiran i propisno pričvršćen.
3. Okrenite sjekač u željeni položaj.

7.2.4.2 Blokiranje sjekača 13

Sklopku za izbor funkcija okrećite u položaj "Sječenje" dok ne uskoči. Sklopka za izbor funkcija se ne smije aktivirati tijekom rada.

7.2.4.3 Sječenje 13

1. Umetnite akumulatorski paket.
   NAPOMENA Funkcijska sklopka se ne smije aktivirati tijekom rada.
2. Vrh sjekača postavite na mjesto koje želite obraditi sječenjem.

3. Pritisnite upravljačku sklopku.

7.2.5 Vrtnja na desno/lijevo

NAPOMENA
Pomoću preklopnika za desni/lijevi smjer vrtnje možete izabrati u kojem će se smjeru okretati vreteno s alatom. Blokada sprječava preklapanje tijekom rada motora. U srednjem položaju upravljačka sklopka je blokirana.

Za vrtnju udesno pritisnite "preklopnik za vrtnju udesno/ulijevo" na strani stroja sa strjelicom u smjeru prihvata alata.
Za vrtnju ulijevo pritisnite "preklopnik za vrtnju udesno/ulijevo" na strani stroja sa strjelicom u smjeru rukohvata.
Potisnite preklopnik za vrtnju udesno/ulijevo u željeni položaj.

hr

7.2.6 Očitajte indikator stanja napunjenosti na Li-Ion akumulatorskom paketu 14

NAPOMENA
Tijekom i neposredno nakon rada ispitivanje stanja napunjenosti nije moguće. Treperenjem LED 1 se prikazuje samo potpuno prazan ili prevruć akumulatorski paket (temperature >80°).

Li-Ion akumulatorski paket raspolaže s indikatorom stanja napunjenosti. Tijekom procesa punjenja stanje napunjenosti se prikazuje putem indikatora na akumulatorskom paketu. To međutim ne funkcionira 3-4 sekunde nakon rada sa strojem. Tijekom mirovanja se stanje napunjenosti nakon pritiska neke od tipki za blokadu na akumulatorskom paketu prikazuje oko tri sekunde putem četiri LED-indikatora.
Pogledajte poglavlje: 2.10 Stanje napunjenosti Li-Ion akumulatorskog paketa

8 Čišćenje i održavanje

OPREZ
Prije nego što započnete s čišćenjem alata, uklonite akumulatorski paket, kako bi se izbjeglo nehotično uključivanje alata!

8.1 Čišćenje pribora

Uklonite čvrsto prionulu prljavštinu i površinu pribora zaštitite od korozije povremenim trljanjem krpom namočenom u ulje. .Provjerite je li usadnik alata čist i lagano podmazan. Ako je potrebno, očistite ga i podmažite

8.2 Održavanje alata

OPREZ
Alat, te posebice rukohvat održavajte suhim, čistim, bez ulja i masti. Ne upotrebljavajte sredstva za njegu na osnovi silikona.

Vanjski plašt-kućište alata je napravljeno od plastike otporne na udarce. Rukohvat je izrađen od elastomera.
Nikada ne radite alatom ukoliko su prorezi za ventilaciju začepljeni! Proreze za ventilaciju oprezno očistite suhom četkom. Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata. Vanjsku stranu kućišta alata redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje, parni raspršivač ili tekuću vodu! Time se može ugroziti električna sigurnost alata.

8.3 Čišćenje i zamjena kape za zaštitu od prašine

Kapu za zaštitu od prašine na steznoj glavi redovito čistite čistom, suhom krpom. Brtveni nastavak oprezno očistite i ponovno ga lagano namažite s masti Hilti. Kapu za zaštitu od prašine obvezatno zamijenite ako je brtveni nastavak oštećen. Odvijač podvucite bočno pod kapu za zaštitu od prašine i istisnite je prema naprijed. Očistite područje odlaganja i postavite novu kapu za zaštitu od prašine. Snažno potiskujte dok ne uskoči u ležište.

8.4 Njega NiCd akumulatorskih paketa

Izbjegavajte prodiranje tekućine. Kontaktne površine držite čiste, bez prašine i nezamašćene. Kontaktne površine prema potrebi očistite čistom krpom. Sa alatom ne radite dok je akumulatorski paket potpuno prazan jer bi to moglo dovesti do oštećenja članaka. Čim se snaga alata znatno smanji, morate ponovno napuniti akumulatorski paket.
NAPOMENA
Ostale informacije o punjenju akumulatorskih paketa pogledajte u uputi za uporabu punjača.

8.5 Njega Li-Ion akumulatorskih paketa

Izbjegavajte prodiranje tekućine.
Akumulatorske pakete u potpunosti napunite prije prvog stavljanja u pogon.
Kako biste postigli maksimalni životni vijek akumulatorskih paketa, završite s pražnjenjem čim se snaga alata znatno snizi.
NAPOMENA
Kod daljeg rada alata pražnjenje automatski završava prije nego što dođe do oštećenja članaka.

Akumulatorske pakete punite samo s dozvoljenim punjačima Hilti za Li-Ion akumulatorske pakete.
NAPOMENA
- Osvježavanje akumulatorskih paketa kao pri NiCd ili NiMH nije potrebno.
- Prekid punjenja ne narušava životni vijek akumulatorskog paketa.
- Punjenje može svakodobno započeti bez utjecaja na životni vijek. Memorijskog efekta kao pri NiCd ili NiMH nema.
- Akumulatorske pakete treba čuvati u napunjenom stanju na hladnom i suhom mjestu. Skladištenje akumulatorskih paketa kod visokih temperatura okoline (iza

prozorskih stakala) je nepovoljno, narušava životni vijek akumulatorskih paketa i povećava omjer samopražnjenja članaka.
- Ako se akumulatorski paket više ne može potpuno napuniti, izgubio je kapacitet zbog starenja ili preopterećenja. Rad s tim akumulatorskim paketom još je moguć, pri čemu biste akumulatorski paket što prije trebali zamijeniti novim.

8.6 Održavanje

UPOZORENJE
Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar.

Redovito provjeravajte jesu li vanjski dijelovi stroja možda oštećeni i funkcioniraju li upravljački elementi besprijekorno. Strojem ne radite ako su dijelovi oštećeni ili ako upravljački elementi ne funkcioniraju besprijekorno. Stroj odnesite na popravak u Hilti servisnu službu.

8.7 Kontrola nakon radova čišćenja i održavanja

Nakon radova čišćenja i održavanja valja provjeriti jesu li postavljeni svi zaštitni uređaji i funkcioniraju li ispravno.

9 Traženje kvara

hr

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Alat ne radi.	Akumulatorski paket nije do kraja umetnut ili je ispražnjen.	Akumulatorski paket mora uskočiti s čujnim dvostrukim klikom odn. mora biti napunjen.
	Električni kvar.	Akumulatorski paket izvadite iz alata i obratite se Hilti servisu.
	Akumulatorski paket prevruć ili prehladan.	Akumulatorski paket dovedite do preporučene radne temperature.
Izostaje udaranje.	Alat je prehladan.	Alat dovedite do minimalne radne temperature. Pogledajte poglavlje: 7.2.1 Radovi kod niskih temperatura
	Sklopka za izbor funkcija na "Bušenje bez udarca".	Sklopku za izbor funkcija preklopite na "Udarno bušenje".
	Alat je uključen na okretanje na lijevo.	Uključite alat za okretanje na desno.
Upravljačka sklopka se ne može pritisnuti odn. blokirana je.	Preklopnik za desno/lijevo okretanje u srednjem položaju (položaj za transport)	Preklopnik za desno/lijevo okretanje pritisnite u lijevo ili u desno.
Broj okretaja se iznenada smanjuje.	Akumulatorski paket je ispražnjen.	Zamijenite akumulatorski paket, a prazan akumulatorski paket napunite.
Vreteno alata se okreće vrlo sporo	Dozvoljena radna temperatura elektronike alata prekoračena.	Pustite da se alat ohladi.
Alat se automatski isključuje.	Zaštita od preopterećenja se odaziva.	Pustite i iznova aktivirajte upravljačku sklopku, smanjite opterećenje alata.
Akumulatorski paket se prazni brže nego što je uobičajeno.	Stanje akumulatora nije optimalno.	Dijagnoza kod servisa Hilti ili zamjena akumulatorskog paketa.
Akumulatorski paket neće uskočiti na mjesto s čujnim „dvostrukim-klikom“.	Uskočnici na akumulatorskom paketu su zamazani.	Očistite uskočnike i utaknite akumulatorski paket. Ukoliko se poteškoće nastave obratite se Hilti servisu.
Alat ili akumulatorski paket se jako griju.	Električni kvar.	Odmah isključite alat, izvadite akumulatorski paket iz alata i obratite se servisu Hilti.
	Alat je preopterećen (prekoračenje granice primjene).	Izaberite alat primjeren za dotičnu svrhu.
Svrdlo se ne okreće.	Sklopka za izbor funkcija nije uskočila u ležište, u položaj "sječenje" ili u položaj "pozicioniranje sjekača".	Sklopku za izbor funkcije u mirovanju postavite u položaj "Bušenje bez udaraca" ili "Udarno bušenje".
Alat se ne može osloboditi iz blokade.	Stezna glava nije u potpunosti povučena unatrag.	Blokadu alata povucite do kraja unatrag i izvadite alat.

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Alat ne prodire u materijal.	Alat je uključen na okretanje na lijevo.	Uključite alat za okretanje na desno.

10 Zbrinjavanje otpada

OPREZ

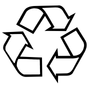
Kod nestručnog zbrinjavanja opreme može doći do sljedećih događaja: Kod spaljivanja plastičnih dijelova nastaju otrovni plinovi koji uzrokuju oboljenja osoba. Ako se baterije oštete ili jako zagriju, mogu eksplodirati i pritom uzrokovati trovanja, opekline, koroziju ili onečišćenje okoliša. Nepromišljeno zbrinjavanje omogućuje neovlaštenim osobama nepropisnu uporabu opreme. Pri tome mogu teško ozlijediti sebe i treće osobe kao i onečistiti okoliš.

OPREZ

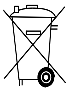
Odmah zbrinite pokvarene akumulatorske pakete. Držite ih dalje od djece. Akumulatorske pakete ne rastavljajte niti ih ne spaljujte.

OPREZ

Akumulatorske pakete zbrinite prema nacionalnim propisima ili istrošene akumulatorske pakete vratite natrag tvrtki Hilti.



Alati tvrtke Hilti su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrtka Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih alata na recikliranje. O tome pitajte servisnu službu Hilti ili Vašeg prodajnog savjetnika.



Samo za EU države

Električne alate ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim aparatima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni uređaji skupljati odvojeno i predati za ekološki ispravnu ponovno preradu.

11 Jamstvo proizvođača za alate

Hilti jamči, da isporučeni stroj/alat/uređaj nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi uz pretpostavku da se stroj/alat/uređaj pravilno rabi, koristi, njeguje i čisti u skladu s Hiltijevom uputom o uporabi i da se održava tehnička cjelina, t.j. da se s strojem/alatom/uređajem upotrebljavaju samo originalni Hiltijev potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi.

Ovo jamstvo obuhvaća besplatni popravak ili besplatnu zamjenu pokvarenih dijelova tijekom cjelokupnog životnog vijeka alata/uređaja. Dijelovi podložni normalnom trošenju nisu obuhvaćeni ovim jamstvom.

Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebice ne odgovara za neposrednu ili posrednu štetu zbog nedostataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s uporabom ili nemogućnosti uporabe alata/uređaja u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku određenu svrhu.

Za popravak ili zamjenu valja stroj/alat/uređaj ili dotične dijelove odmah nakon utvrđivanja nedostatka poslati nadležnoj Hiltijevoj trgovačkoj organizaciji.

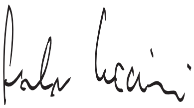
Ovo jamstvo obuhvaća sve jamstvene obveze sa strane Hiltija i zamjenjuje sve prijašnje ili istodobne izjave, pismene ili usmene dogovore u svezi s jamstvom.

12 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Akumulatorska udarna bušilica
Tipska oznaka:	TE 7-A
Godina konstrukcije:	2006

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama: 2004/108/EZ, 2006/42/EZ, 2006/66/EZ, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan





Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

hr

IZVIRNA NAVODILA

Akumulatorsko vrtalno kladivo TE 7-A

Pred začetkom uporabe obvezno preberite navodila za uporabo.

Navodila za uporabo vedno hranite skupaj z orodjem.

Orodje predajte drugim osebam samo skupaj z navodili za uporabo.

Vsebina	Stran

sl

1 Številke označujejo slike. Slike se nahajajo na notranjih straneh zložljivih platnic. Slednje naj bodo pri prebiranju navodil odprte.
V besedilu teh navodil za uporabo označuje beseda „orodje“ vedno akumulatorsko vrtalno kladivo TE 7-A.

Elementi za upravljanje in prikazovanje 1

① Vpenjalna glava
② Stikalo za izbiro funkcij
③ Krmilno stikalo
④ Stikalo za preklop vrtenja v levo/desno
⑤ Stranski ročaj z omejevalnikom globine
⑥ Priključek za modul za prah TE DRS-M
⑦ Akumulatorska baterija
⑧ Gumbi za sprostitev

1 Splošna opozorila

1.1 Opozorila in njihov pomen

NEVARNOST
Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

OPOZORILO
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težkih telesnih poškodb ali smrti.

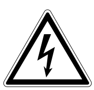
PREVIDNO
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

NASVET
Za navodila za uporabo in druge uporabne informacije.

1.2 Pojasnila slikovnih oznak in dodatna opozorila

Opozorilni znaki


Opozorilo na splošno nevarnost


Opozorilo na nevarno električno napetost


Opozorilo na jedke snovi

Znaki za obveznost


Uporabljajte zaščito za oči.

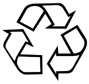

Uporabljajte zaščitno čelado.


Uporabljajte zaščito za sluh.


Uporabljajte zaščitne rokavice.


Uporabljajte lahko zaščito za dihala.

Simbol

			
Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo.	Odpadni material oddajte v recikliranje	Vrtanje brez udarcev	Udarno vrtanje
		V	
Dletenje	Pozicioniranje dleta	Volt	Enosmerni tok
n_0	/min	Ø	→
Število obratov v prostem teku	obratov na minuto	Premer	Vrtenje v levo/desno

Mesto identifikacijskih podatkov na orodju
Tipska oznaka se nahaja na tipski ploščici, serijska oznaka pa ob strani na ohišju motorja. Te podatke prepišite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Tip: ____________________

Serijska št.: ____________________

sl

2 Opis

2.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Orodje je akumulatorsko vrtalno kladivo s pnevmatskim vrtalnim mehanizmom.
Orodje je namenjeno vrtanju v beton, zidovje, kovino in les. Orodje je uporabno tudi za enostavnejše dletenje zidu in za dodelave na betonu.
Obdelovanje zdravju škodljivih materialov (npr. azbesta) ni dovoljeno.
Orodje je namenjeno profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira ga lahko le pooblaščeno in izšolano osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu. Orodje in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja neusposobljeno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.
Delovno okolje je lahko: gradbišče, delavnica, objekt prenove, objekt rekonstrukcije in novogradnja.
Orodja na noben način ne smete spreminjati.
Akumulatorskih baterij ne uporabljajte za napajanje drugih električnih porabnikov, za katere niso namenjene.
Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte le originalen Hiltijev pribor in dodatno opremo.
Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so podana v teh navodilih za uporabo.

2.2 Vpenjalna glava

Vpenjalna glava TE-C CLICK

2.3 Stikalo

Nastavljivo krmilno stikalo za mehko navrtavanje.
Stikalo za izbiro funkcij
Stikalo za preklop vrtenja v levo/desno

2.4 Ročaji

Vrtljiv stranski ročaj z omejevalnikom globine in dušenjem vibracij
Ročaj, ki duši vibracije

2.5 Zaščitna naprava

Mehanska varnostna sklopka
Elektronska zaščita pred preobremenitvijo

2.6 Dodatne funkcije elektronike in orodja

Orodje je opremljeno z elektronsko zaščito pred preobremenitvijo. Pri preobremenitvi se orodje avtomatsko izklopi. Če izpustite in spet pritisnete krmilno stikalo, orodje takoj dobi polno moč.
Za daljšo življenjsko dobo se nadzoruje tudi temperatura elektronike orodja. Če je presežena dovoljena temperatura, elektronika avtomatsko zmanjša število vrtljajev vretena. Čeprav je krmilno stikalo pritisnjeno do konca, se vreteno v tem primeru vrti čisto počasi. Takoj ko temperatura doseže dovoljeno območje, elektronika omogoči vrtenje vretena s polnim številom vrtljajev.

sl

2.7 Mazanje

Mazanje z oljem

2.8 V obseg dobave standardne opreme spada

1 Orodje
1 Vpenjalna glava TE-C CLICK
1 Stranski ročaj z omejevalnikom globine
1 Navodila za uporabo
1 Kovček Hilti ali kartonasta embalaža
1 Krpa za čiščenje
1 Mast

2.9 Za uporabo orodja je potrebna naslednja dodatna oprema

Akumulatorska baterija B 36/2.4 NiCd s polnilnikom C 7/36-ACS ali akumulatorska baterija B 36/3.3 Li-Ion s polnilnikom C4⁄36-90 ali C4⁄36-350, akumulatorska baterija B 36/3.9 Li-Ion s polnilnikom C 4/36-ACS.

2.10 Napolnjenost litij-ionskih akumulatorskih baterij

LED-dioda trajno sveti	LED-dioda utripa	Stanje napolnjenosti C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

NASVET
Med in takoj po delu ni mogoče odčitavati stanja napolnjenosti. Utripanje svetleče diode 1 javlja samo popolnoma izpraznjeno ali prevročo akumulatorsko baterijo (temperatura > 80°).

3 Orodja, pribor

Nastavki in pribor za TE 7-A

Naziv	Opis
Udarni svedri	∅ 5...28 mm
Svedri za opaž in instalacije	∅ 5...20 mm
Tankostenska udarna vrtalna krona	∅ 25...68 mm
Večnamenska žaga za izvrtine	∅ 25...82 mm, šesterorobi nastavek
Koničasto dleto	C natični del
Ploščato dleto	C natični del
Oblikovno dleto	C natični del
Orodja za zabijanje samozareznih sider	C natični del
Hitrovpenjalna glava za svedre za les in kovino	s cilindričnim steblom, šesterorobom
Vpenjalna glava z zobatim vencem	s cilindričnim steblom, šesterorobom
Svedri za les	∅ 3...20 mm
Svedri za kovino	∅ 3...13 mm
Svedri za kovino / stopenjski svedri	∅ 5...22 mm

Naziv	Kratka oznaka	Kataloška številka, opis
Vpenjalna glava	TE-C CLICK	273118
Polnilec	C7/36-ACS	
Polnilec za litij-ionsko akumulatorsko baterijo	C4/36-ACS	
Polnilec za litij-ionsko akumulatorsko baterijo	C 4/36-90	
Polnilec za litij-ionsko akumulatorsko baterijo	C 4/36-350	
Akumulatorska baterija	B36/2.4 NiCd	228195
Akumulatorska baterija		B36/3.3 Li-Ion
Akumulatorska baterija		B36/3.9 Li-Ion
Modul za prah		TE DRS-M
Pasni adapter (samo za akumulatorsko baterijo B36/2.4 NiCd)		BAP 36
Kotna vrtalna glava		C natični del

4 Tehnični podatki

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

Orodje	TE 7-A
Nazivna napetost (enosmerna napetost)	36 V
Teža skladno s postopkom EPTA 01/2003	4,9 kg
Dimenzije (D x Š x V) za litij-ionske baterije	401 mm x 111 mm x 217 mm
Dimenzije (D x Š x V) za NiCd in pasni adapter	387 mm x 107 mm x 217 mm
Število vrtljajev pri vrtanju brez udarcev	0...800/min
Število vrtljajev pri udarnem vrtanju	740/min

Orodje	TE 7-A
Energija posameznega udarca skladno s postopkom EPTA 05/2009	2,6 J

NASVET
V teh navodilih naveden nivo vibracij je izmerjen v merilnem postopku in ustreza normi EN 60745 ter se lahko uporabi za medsebojno primerjavo električnega orodja. Namenjen je tudi predhodni oceni obremenitve z vibracijami. Navedeni nivo vibracij predstavlja dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko obremenitve odstopajo. To lahko znatno poveča obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno obremenitev je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izključeno ali pa deluje, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vibracijami, kot na primer: vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

Podatki o hrupu in tresljajih (meritve so opravljene v skladu z EN 60745-1):

Tipična A-vrednotena raven zvočne moči	99 dB (A)
Tipična A-vrednotena raven emisije zvočnega tlaka.	88 dB (A)
Negotovost za navedene ravni zvoka	3 dB (A)
Triaksialna vrednost vibracij (vektorska vsota vibracij)	meritve so opravljene v skladu z EN 60745-2-6
Udarno vrtanje v beton, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Dletenje, $a_{h, Cheq}$	9 m/s²
Negotovost (K) za triaksialne vrednosti vibracij	1,5 m/s²

Informacije o orodju in aplikacijah

Vpenjalna glava	TE-C CLICK

Akumulatorska baterija	B 36/2.4 NiCd	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Nazivna napetost	36 V	36 V	36 V
Kapaciteta	2,4 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Kapaciteta energije	86,4 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Teža	2,1 kg	1,65 kg	1,65 kg
Vrsta celic	NiCd	litij-ionske	litij-ionske
Blok celic (kom.)	30	30	30
Priporočena delovna temperatura med	-20... +80 °C	-20... +80 °C	-20... +80 °C

5 Varnostna opozorila

NASVET
Varnostna opozorila v poglavju 5.1 vključujejo vsa splošna varnostna opozorila za električna orodja, ki morajo biti vključena v navodilih za uporabo skladno z zahtevami zadevnih standardov. Zato lahko vsebujejo tudi opozorila, ki se ne nanašajo na vaše orodje.

5.1 Splošna varnostna opozorila za električna orodja

a) ⚠ **OPOZORILO**
Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Posledice neupoštevanja navodil so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe. **Vse varnostne predpise in navodila shranite za v prihodnje.** Pojem "električno orodje", ki smo ga uporabili v varnostnih predpisih, se nanaša na električno orodje za priklop na električno omrežje (s priključnim kablom) in na električno orodje na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

5.1.1 Varnost na delovnem mestu

a) **Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered ali neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
b) **Prosimo, da električnega orodja ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.

c) **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad orodjem.

5.1.2 Električna varnost

a) **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitno ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena.** Nespremenjen vtič in ustrezna vtičnica zmanjšujeta nevarnost električnega udara.
b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.
c) **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.
d) **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite vtiča iz vtičnice tako, da vlečete za kabel. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli orodja.** Poškodovan ali zavozlan kabel povečuje nevarnost električnega udara.
e) **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljšek, ki je primeren tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.
f) **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

5.1.3 Varnost oseb

a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.
b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
c) **Izogibajte se nenamernemu vklopu orodja. Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignete ali nosite, se prepričajte, da je izključeno.** Če se med nošenjem električnega orodja vaš prst nahaja na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno električno orodje, lahko pride do nezgode.
d) **Pred vklopom z električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtečem se delu orodja, lahko povzročita nezgodo.
e) **Izogibajte se neobičajni telesni drži. Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.
f) **Uporabljajte primerno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice naj se ne približujejo premikajočim se delom orodja.** Premikajoči se deli orodja lahko zagrabijo ohlapno obleko, nakit ali dolge lase.
g) **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in ali jih uporabljate na pravilen način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

5.1.4 Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

a) **Ne preobremenjujte orodja. Uporabljajte samo električno orodje, ki je predvideno za opravljanje določenega dela.** Z ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v predvidenem območju zmogljivosti.
b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
c) **Pred nastavljanjem orodja, menjavo delov pribora in odlaganjem orodja izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredvideni zagon električnega orodja.
d) **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil, ne dovolite uporabljati orodja.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
e) **Skrbno vzdržujte električna orodja. Preverite, ali premikajoči se deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo, oziroma ali kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje električnega orodja. Pred ponovno uporabo je treba poškodovani del orodja popraviti.** Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževana električna orodja.
f) **Rezalna orodja naj bodo ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolje vodljiva.
g) **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati.** Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.

5.1.5 Uporaba in ravnanje z akumulatorskim orodjem

a) **Akumulatorske baterije polnite samo v polnilcih, ki jih priporoča proizvajalec.** Na polnilcu, predvidenem za polnjenje določene vrste akumulatorskih baterij, lahko pride do požara, če ga uporabite za polnjenje drugih vrst akumulatorskih baterij.
b) **Za pogon električnih orodij uporabljajte samo zanje predvidene akumulatorske baterije.** Uporaba drugačnih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe in požar.

sl

c) **Akumulatorska baterija, ki ni v uporabi, ne sme priti v stik s pisarniškimi sponkami, kovanci, ključi, žeblji, vijaki ali z drugimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med kontakti akumulatorske baterije lahko povzroči opekline ali požar.
d) **Pri napačni uporabi lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se kontaktu z njo. Če vseeno pride do stika, prizadeto mesto spirajte z vodo. Če pride tekočina v oči, po spiranju poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča tekočina lahko povzroči draženje kože in opekline.

5.1.6 Servis

a) **Električno orodje lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo tudi vnaprej zagotovljena varna raba električnega orodja.

sl

5.2 Varnostna navodila za kladiva

a) **Uporabljajte zaščito za sluh.** Hrup lahko povzroči izgubo sluha.
b) **Uporabljajte dodatne ročaje, ki so bili dobavljeni skupaj z orodjem.** Izguba kontrole nad orodjem lahko pripelje do poškodb.
c) **Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika električnega orodja s skritimi električnimi vodi, orodje prijemajte samo za izolirane prijemalne površine.** Pri stiku z vodnikom pod napetostjo lahko napetost preide tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.

5.3 Dodatna varnostna navodila

5.3.1 Varnost oseb

a) **Orodje vedno držite z obema rokama za predvidene ročaje. Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.**
b) **Če uporabljate orodje brez sistema za odsesavanje prahu, je treba pri delih, kjer nastaja prah, uporabljati lahko zaščito za dihala.**
c) **Med delom si privoščite odmor. Za boljšo prekrvavitev prstov delajte sprostitvene in razgibalne vaje.**
d) **Ne dotikajte se vrtečih se delov. Orodje vključite šele v območju dela.** Dotikanje vrtečih se delov, še posebej vrtečih se nastavkov, lahko privede do poškodb.
e) **Pri skladiščenju in transportu orodja aktivirajte varnostno zaporo vklopa (stikalo za vrtenje v levo/desno postavite v srednji položaj).**
f) **Pri ponovnem zagonu, potem ko se je orodje zaradi elektronske zaščite pred obremenitvijo izklopilo, držite orodje z obema rokama za predvidena ročaja.**
g) **Razložite otrokom, da orodje ni igrača.**
h) **Orodje ni namenjeno otrokom ali šibkim osebam, ki o uporabi niso bile poučene.**
i) Prah nekaterih materialov, kot npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, mineralov in kovin, je lahko zdravju škodljiv. Stik ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali bolezni dihal. Prah določenih materialov, kot npr. hrast ali bukev, velja za kancerogen, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromati, sredstvo za zaščito lesa). Z materialom, ki vsebuje azbest, lahko delajo le strokovnjaki. **Če je le mogoče, uporabljajte odsesavanje prahu. Za čim bolj učinkovito odsesavanje prahu uporabljajte za to električno orodje namenjen mobilni sesalnik za prah lesa in/ali mineralov, ki ga priporoča Hilti. Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Priporočljivo je, da nosite dihalno masko s filtrom razreda P2. Upoštevajte lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.**

5.3.2 Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba

a) **Obdelovanec pritrdite. Obdelovanec pritrdite s pomočjo vpenjalnih priprav ali primeža, da se ne bo premikal.** Obdelovanec bo tako pritrjen varneje, kot če bi ga držali z roko. Vi pa boste lahko orodje upravljali z obema rokama.
b) **Če obstaja nevarnost, da orodje poškoduje skrite električne vodnike ali priključni kabel, držite orodje za izolirane prijemalne površine.**Nezaščiteni kovinski deli orodja lahko ob stiku z aktivnimi električnimi vodniki pridejo pod električno napetost, uporabnik pa je izpostavljen tveganju električnega udara.
c) **Prepričajte se, da se držalo nastavka prilega vpenjalnemu sistemu orodja in da ste nastavek pravilno vpeli.**

5.3.3 Skrbno ravnanje z akumulatorskimi orodji in njihova uporaba

a) **Upoštevajte posebne smernice za transport, skladiščenje in uporabo Litij-ionskih akumulatorskih baterij.**
b) **Akumulatorskih baterij ne izpostavljajte visokim temperaturam in ognju.** Obstaja nevarnost eksplozije.
c) **Akumulatorskih baterij ni dovoljeno razstavljati, stiskati, segrevati na temperaturo preko 80 °C ali sežigati.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost požara, eksplozije in poškodb.
d) **Uporabljajte samo akumulatorske baterije, ki so predvidene za vaše orodje.** Pri uporabi drugih akumulatorskih baterij oziroma pri uporabi baterij v druge namene obstaja nevarnost požara in eksplozije.
e) **Prepovedano je polnjenje in uporaba poškodovanih akumulatorskih baterij (na primer počenih, polomljenih in zvitih baterij z udarjenimi in/ali zvitimi kontakti).**
f) Če je akumulatorska baterija prevroča, da bi se je dotaknili, je morda v okvari. **Odložite orodje na negorljivo mesto v dovolj veliki razdalji do gorljivih materialov, kjer ga lahko opazujete, in počakajte, da se ohladi. Ko se akumulatorska baterija ohladi, se obrnite na Hiltijev servis.**

5.3.4 Električna varnost



Preden začnete z delom, preverite, ali so v delovnem območju skriti električni vodi, plinske in vodovodne cevi, npr. z detektorjem kovin. Zunanji kovinski deli na orodju lahko prevajajo tok, če npr. nehote poškodujete električni vod pod napetostjo. To predstavlja resno nevarnost električnega udara.

5.3.5 Delovno mesto

a) **Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega območja.**
b) **Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta.** Slabo prezračevana delovna mesta lahko zaradi preveč prahu škodujejo zdravju.
c) Nevarnost poškodb, če orodje prodre skozi podlago. **Ustrezno zavarujte območje na nasprotni strani**. Odlomljeni delci lahko padejo in pri tem poškodujejo druge osebe.

5.3.6 Osebna zaščitna oprema





Uporabnik in v bližini nahajajoče se osebe morajo med uporabo orodja uporabljati primerna zaščitna očala, zaščitno čelado, zaščito za sluh, zaščitne rokavice in lahko zaščito za dihala.

5.4 Varnost pri uporabi pasnega adapterja (pribor)

a) **Pred začetkom dela preverite, ali je adapter za pas pravilno nameščen na pasu.**
b) **Pazite, da se viseči kabel adapterja za pas kje ne zatakne. Ko orodje odložite, odpnite povezavo orodja z adapterjem za pas.**

6 Pred začetkom uporabe



6.1 Skrbno ravnanje z akumulatorskimi baterijami

NASVET
Moč akumulatorske baterije pri nizkih temperaturah pade. Ne posegajte v akumulatorsko baterijo, dokler se orodje ne ustavi. Drugo akumulatorsko baterijo namestite pravočasno. Prazno akumulatorsko baterijo dajte takoj polniti za naslednjo menjavo.

Akumulatorske baterije skladiščite na hladnem in suhem mestu. Akumulatorskih baterij ne puščajte na soncu, na ogrevalnih telesih ali za steklenimi šipami. Ob koncu njihove življenjske dobe morate akumulatorske baterije odstraniti na okolju prijazen in varen način.

6.2 Polnjenje akumulatorske baterije



PREVIDNO
Uporabljajte samo Hiltijeve polnilce, ki so našteti v poglavju „Pribor“.

NEVARNOST
Preden akumulatorsko baterijo vstavite v pripadajoči polnilec, se prepričajte, da so zunanje površine akumulatorske baterije čiste in suhe. Za postopek polnjenja preberite navodila za uporabo polnilca.

6.2.1 Prvo polnjenje nove akumulatorske baterije

Novo akumulatorsko baterijo je treba pred prvo uporabo pravilno napolniti, da se lahko celice pravilno formirajo. Nepravilno prvo polnjenje lahko trajno zmanjša kapaciteto akumulatorske baterije. Postopek prvega polnjenja je opisan v navodilih za uporabo ustreznega polnilca.

6.2.2 Redno polnjenje NiCd akumulatorskih baterij

NiCd akumulatorske baterije je treba vsakič napolniti do konca.

6.2.3 Redno polnjenje Li-ionskih akumulatorskih baterij

Li-ionske baterije so vedno pripravljene na uporabo, tudi kadar so samo delno napolnjene. Napredovanje polnjenja kažejo svetleče diode (glejte navodila za uporabo polnilca).

6.3 Vstavljanje akumulatorske baterije 2

PREVIDNO
Pred vstavljanjem akumulatorske baterije se prepričajte, da je orodje izključeno in da je aktivirana zapora vklopa (stikalo za preklop vrtenja v levo/desno v srednjem položaju). Uporabljajte samo akumulatorske baterije Hilti, ki so predvidene za vaše orodje.

1. Akumulatorsko baterijo potisnite od zadaj v orodje, da se slišno zaskoči z dvojnim klikom.
2. **PREVIDNO** Če pade akumulatorska baterija z orodja, je to lahko nevarno za uporabnika in/ali druge.
   Preverite, ali je akumulatorska baterija pravilno in varno nameščena v orodju.

6.4 Odstranjevanje akumulatorske baterije 3

1. Pritisnite oba gumba za sprostitev akumulatorske baterije.
2. Akumulatorsko baterijo izvlecite iz orodja v smeri nazaj.

6.5 Transport in skladiščenje akumulatorskih baterij

Povlecite akumulatorsko baterijo iz položaja zaklepa (delovni položaj) v prvi zaskočni položaj (nastavitev za transport).

Če želite z orodja odstraniti akumulatorsko baterijo zaradi transporta ali skladiščenja, se prepričajte, da na kontaktih akumulatorske baterije ne bo prišlo do kratkega stika. Iz kovčka ali zaboja z orodjem odstranite proste kovinske dele, kot so npr. vijaki, žeblji, sponke, prosti vijačni nastavki, žice ali kovinski odrezki oz. preprečite kontakt teh delov z akumulatorskimi baterijami.

Pri pošiljanju (cestni, železniški, pomorski ali zračni transport) akumulatorskih baterij upoštevajte veljavne državne in mednarodne predpise o transportu.

6.6 Montaža stranskega ročaja 4

PREVIDNO

V izogib poškodbam odstranite omejevalnik globine iz stranskega ročaja.

1. Nastavite stikalo za preklop vrtenja v levo/desno v srednji položaj ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.
2. Odprite držalo stranskega ročaja tako, da zavrtite ročaj.
3. Zatezni trak stranskega ročaja nataknite na steblo preko vpenjalne glave.
4. Stranski ročaj zavrtite v želeni položaj.
5. Stranski ročaj z vrtenjem pritrdite tako, da se ne bo obračal med delom.

6.7 Uporaba pasnega adapterja

NASVET

Za zmanjšanje teže med delom lahko uporabite pasni adapter, ki je na voljo kot pribor. Akumulatorskih baterij ni mogoče polniti preko pasnega adapterja.

NASVET

Pasnega adapterja ni mogoče uporabljati v povezavi z Li-ionskimi akumulatorskimi baterijami.

Za varno uporabo pasnega adapterja upoštevajte navodila v poglavju "Varnostna navodila".

7 Uporaba



PREVIDNO

Ob blokadi svedra se bo orodje izmaknilo vstran. Orodje zmeraj uporabljajte s stranskim ročajem in ga trdno držite z obema rokama. Tako je zagotovljen povratni moment in se v primeru blokade lahko sproži varnostna sklopka. Obdelovance pritrdite z vpenjalno napravo ali s primežem.

7.1 Priprava

7.1.1 Vstavljanje nastavka 5

PREVIDNO

Pri zamenjavi nastavkov uporabljajte zaščitne rokavice.

1. Nastavite stikalo za preklop vrtenja v levo/desno v srednji položaj ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.
2. Preverite, ali je vtični del nastavka čist in rahlo namaščen. Po potrebi vtični del očistite in rahlo namastite.
3. Preverite, ali je tesnilo pokrova za zaščito pred prahom čisto in ali je v dobrem stanju. Če je potrebno, očistite pokrov za zaščito pred prahom. Če je tesnilo pokrova poškodovano, zamenjajte pokrov (glejte poglavje "Nega in vzdrževanje").
4. Nastavek vstavite v vpenjalno glavo in ga ob rahlem pritisku zavrtite, da se zaskoči v vodilnih utorih.
5. Nastavek pritisnite v vpenjalno glavo, da se slišno zaskoči.
6. Povlecite nastavek, da se prepričate, ali je pravilno nameščen.

7.1.2 Nastavljanje omejevalnika globine 6

1. Odprite držalo stranskega ročaja, tako da ročaj zavrtite.
2. Stranski ročaj zavrtite v želeni položaj.
3. Nastavite omejevalnik globine na želeno globino vrtanja.
4. Z vrtenjem zategnite stranski ročaj. Tako istočasno fiksirate tudi omejevalnik globine.

7.1.3 Snemanje nastavka 7

PREVIDNO

Pri menjavi nastavkov uporabljajte zaščitne rokavice, saj se le-ti pri uporabi segrejejo.

1. Nastavite stikalo za preklop vrtenja v levo/desno v srednji položaj ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.
2. Vpenjalno glavo odprite tako, da povlečete zaklep nastavka nazaj.
3. Nastavek izvlecite iz vpenjalne glave.

7.1.4 Privzdigovanje vpenjalne glave 8

PREVIDNO
V izogib poškodbam odstranite omejevalnik globine iz stranskega ročaja in orodje iz vpenjalne glave.

NASVET
Pri menjavi vpenjalne glave izberite na funkcijskem stikalu položaj "Dletenje".

1. Nastavite stikalo za preklop vrtenja v levo/desno v srednji položaj ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.
2. Povlecite pušo na vpenjalni glavi naprej in jo pridržite.
3. Privzdignite vpenjalno glavo naprej.

7.1.5 Nameščanje vpenjalne glave 9

PREVIDNO
V izogib poškodbam odstranite omejevalnik globine iz stranskega ročaja in orodje iz vpenjalne glave.

NASVET
Pri menjavi vpenjalne glave izberite na stikalu za izbiro funkcij položaj "Dletenje".

1. Nastavite stikalo za preklop vrtenja v levo/desno v srednji položaj ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.
2. Primite pušo na vpenjalni glavi ter jo povlecite naprej in pridržite.
3. Potisnite vpenjalno glavo od spredaj na vodilno cev in izpustite pušo.
4. Zavrtite vpenjalno glavo, da se slišno zaskoči.

7.2 Uporaba



PREVIDNO
Pri obdelavi lahko odletavajo drobci materiala. **Uporabljajte zaščitna očala, zaščitne rokavice in lahko masko za zaščito dihal, če ne uporabljate naprave za odsesavanje prahu.** Ti drobci lahko poškodujejo telo in oči.

PREVIDNO
Med delom se ustvarja hrup. **Uporabljajte zaščito za sluh.** Premočan hrup lahko poškoduje sluh.

7.2.1 Delo pri nizkih temperaturah

NASVET
Orodje mora doseči najmanjšo delovno temperaturo, da lahko deluje udarni mehanizem.

Za doseganje najmanjše delovne temperature orodje za kratek čas odložite na podlago in ga pustite delovati v prostem teku. Po potrebi postopek ponavljajte, dokler udarni mehanizem ne začne delovati.

7.2.2 Vrtanje brez udarcev 10

1. Stikalo za izbiro funkcije zavrtite v položaj "Vrtanje brez udarcev", da se zaskoči. Stikala za izbiro funkcij ni dovoljeno aktivirati med obratovanjem.
2. Stranski ročaj nastavite v želeni položaj in se prepričajte, da je pravilno nameščen in pritrjen.
3. Vstavite akumulatorsko baterijo.
4. Sveder postavite na želeno mesto vrtanja.
5. Počasi pritisnite na krmilno stikalo (delajte z majhnim številom vrtljajev, dokler se sveder ne centrira v izvrtini).
6. Sedaj pritisnite krmilno stikalo do konca za delo s polno močjo.
7. Za optimalno hitrost vrtanja pritiskajte v podlago z ustrezno silo.

7.2.3 Udarno vrtanje 11

1. Stikalo za izbiro funkcije zavrtite v položaj "Udarno vrtanje", da se zaskoči. Stikala za izbiro funkcij ni dovoljeno aktivirati med obratovanjem.
2. Stranski ročaj nastavite v želeni položaj in se prepričajte, da je pravilno nameščen in pritrjen.
3. Vstavite akumulatorsko baterijo.
4. Sveder postavite na želeno mesto vrtanja.
5. Počasi pritisnite na krmilno stikalo (delajte z majhnim številom vrtljajev, dokler se sveder ne centrira v izvrtini).
6. Sedaj pritisnite krmilno stikalo do konca za delo s polno močjo.
7. Za optimalno hitrost vrtanja pritiskajte v podlago z ustrezno silo.
8. Da preprečite odstopanje materiala ob preboju svedra, tik pred prebojem zmanjšajte število vrtljajev.

7.2.4 Dletenje

NASVET
Dleto je mogoče pozicionirati v 18 različnih položajih. To omogoča vedno optimalen delovni položaj pri delu s ploščatim in oblikovnim dletom.

NASVET
Preverite, ali je vtični del nastavka čist in rahlo namaščen. Po potrebi vtični del očistite in rahlo namastite.

7.2.4.1 Pozicioniranje dleta 12

PREVIDNO
Nikoli ne delajte v položaju "Pozicioniranje dleta".

1. Stikalo za izbiro funkcije zavrtite v položaj "Pozicioniranje dleta", da se zaskoči. Stikala za izbiro funkcij ni dovoljeno aktivirati med obratovanjem.
2. Stranski ročaj nastavite v želeni položaj in se prepričajte, da je pravilno nameščen in pritrjen.
3. Zavrtite dleto v želeni položaj.

7.2.4.2 Fiksiranje dleta 13

Stikalo za izbiro funkcije zavrtite v položaj "Dletenje", da se zaskoči. Stikala za izbiro funkcij ni dovoljeno aktivirati med obratovanjem.

7.2.4.3 Dletenje 13

1. Vstavite akumulatorsko baterijo.
   NASVET Stikala za izbiro funkcij ni dovoljeno aktivirati med obratovanjem.
2. Dleto postavite na želeno točko dletenja.
3. Pritisnite na krmilno stikalo.

7.2.5 Vrtenje v levo/desno

NASVET
S stikalom za preklop vrtenja v levo/desno lahko izbirate smer vrtenja vretena orodja. Zapora preprečuje preklop med delovanjem motorja. V srednjem položaju je krmilno stikalo blokirano.

Za vrtenje v desno pritisnite stikalo za preklop vrtenja v levo/desno ob strani orodja, s puščico v smeri vpenjalne glave.
Za vrtenje v levo pritisnite stikalo za preklop vrtenja v levo/desno ob strani orodja, s puščico v smeri ročaja.

sl

Potisnite stikalo za preklop vrtenja v levo/desno v želeni položaj.

7.2.6 Odčitavanje indikatorja napolnjenosti Li-ionskih akumulatorskih baterij 14

NASVET
Med in takoj po delu ni mogoče odčitavati stanja napolnjenosti. Utripanje svetleče diode 1 javlja samo popolnoma izpraznjeno ali prevročo akumulatorsko baterijo (temperatura > 80°).

Li-ionske akumulatorske baterije imajo indikator napolnjenosti. Med polnjenjem je stanje napolnjenosti prikazano na akumulatorski bateriji. Prikaz ne deluje 3-4 sekunde po delu z orodjem. Med mirovanjem lahko prikaz napolnjenosti sprožite s pritiskom na enega od gumbov za pritrditev na akumulatorski bateriji. Stanje pokažejo štiri svetleče diode za tri sekunde.
Glejte poglavje: 2.10 Napolnjenost litij-ionskih akumulatorskih baterij

8 Nega in vzdrževanje

PREVIDNO
Pred začetkom čiščenja orodja odstranite akumulatorsko baterijo, da preprečite nenamerni vklop orodja!

8.1 Nega orodja

Odstranite sprijeto umazanijo in zaščitite površino vašega orodja pred korozijo tako, da ga občasno obrišete z naoljeno krpo za čiščenje. Preverite, ali je vtični del nastavka čist in rahlo namaščen. Po potrebi vtični del očistite in rahlo namastite.

8.2 Nega orodja

PREVIDNO
Orodje, še posebej pa prijemalne površine morajo biti suhe in čiste ter ne smejo biti onesnažene z oljem ali mastjo. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon.

Zunanje ohišje orodja je izdelano iz plastike, ki je odporna proti udarcem. Ročaj je izdelan iz elastomernega materiala.
Nikoli ne uporabljajte orodja z zamašenimi prezračevalnimi režami! Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo. Izogibajte se vdoru tujkov v notranjost orodja. Zunanjost orodja redno čistite z rahlo navlaženo krpo za čiščenje. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnika, naprave za čiščenje s paro ali tekoče vode! S tem lahko ogrozite električno varnost orodja.

8.3 Čiščenje in menjava pokrova za zaščito pred prahom

Pokrov za zaščito pred prahom na vpenjalni glavi redno čistite s čisto, suho krpo. Tesnilo previdno obrišite in ga na tanko namažite z mastjo Hilti. Če je tesnilo poškodovano, obvezno zamenjajte pokrov za zaščito pred prahom. Vtaknite izvijač ob strani pod pokrov in ga potisnite naprej. Očistite naležno površino in namestite nov pokrov za zaščito pred prahom. Močno pritisnite pokrov, da se zaskoči.

8.4 Nega NiCd akumulatorskih baterij

Izogibajte se vdoru vlage. Kontakti naj ne bodo prašni ali mastni. Kontaktne površine po potrebi očistite s suho krpo za čiščenje. Orodja ne uporabljajte tako dolgo, da se akumulatorska baterija popolnoma izprazni. V nasprotnem primeru se lahko poškodujejo celice baterije. Takoj, ko zmogljivost orodja znatno pade, je treba akumulatorsko baterijo znova napolniti.
NASVET
Dodatne informacije o polnjenju akumulatorske baterije lahko najdete v navodilih za uporabo polnilca.

8.5 Nega litij-ionskih akumulatorskih baterij

Izogibajte se vdoru vlage.
Akumulatorske baterije pred prvo uporabo napolnite do konca.
Za doseganje maksimalne življenjske dobe akumulatorske baterije jo nehajte prazniti takoj, ko zmogljivost orodja znatno pade.
NASVET
Če nadaljujete z uporabo, se praznjenje avtomatsko prekine, še preden bi lahko prišlo do poškodb celic baterije.

Akumulatorske baterije polnite s predpisanimi polnilci Hilti za litij-ionske akumulatorske baterije.
NASVET
- Osveževanje akumulatorskih baterij, kot ga poznamo pri NiCd in NiMH baterijah, ni potrebno.
- Prekinitev postopka polnjenja ne vpliva na življenjsko dobo akumulatorske baterije.

- Baterije lahko polnite kadarkoli brez škodljivega vpliva na življenjsko dobo. Te baterije nimajo spominskega efekta, kot ga poznamo pri NiCd in NiMH baterijah.
- Akumulatorske baterije po možnosti skladiščite v napolnjenem stanju, na suhem in hladnem mestu. Skladiščenje akumulatorskih baterij pri visokih temperaturah (za okenskimi stekli) ni primerno, saj zmanjšuje življenjsko dobo akumulatorskih baterij in povečuje hitrost samopraznjenja celic.
- Če se akumulatorska baterija ne napolni več do konca, to pomeni, da je zaradi staranja ali preobremenitve izgubila kapaciteto. Delo s tako akumulatorsko baterijo je sicer še mogoče, vendar jo boste morali kmalu zamenjati z novo.

8.6 Vzdrževanje

OPOZORILO
Električne komponente smejo popravljati samo strokovnjaki električarji.

Redno preverjajte, ali so zunanji deli orodja morda poškodovani in ali vsi elementi za upravljanje delujejo brezhibno. Orodja ne uporabljajte, če so deli poškodovani ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno. Popravijo naj ga v Hiltijevem servisu.

8.7 Kontrola po negi in vzdrževanju

Po končani negi in vzdrževanju preverite, ali so nameščene vse varnostne naprave in ali delujejo brezhibno.

9 Motnje pri delovanju

sl

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Orodje ne deluje.	Akumulatorska baterija ni pravilno vstavljena ali pa je prazna.	Akumulatorska baterija se mora zaskočiti s slišnim dvojnim klikom oz. jo je treba napolniti.
	Električna napaka.	Akumulatorsko baterijo odstranite iz orodja; oboje naj preverijo v Hiltijevem servisu.
	Akumulatorska baterija je prevroča ali prehladna.	Akumulatorsko baterijo segrejte na priporočeno delovno temperaturo.
Ni udarcev.	Orodje je prehladno.	Orodje segrejte na najnižjo delovno temperaturo. Glejte poglavje: 7.2.1 Delo pri nizkih temperaturah
	Stikalo za izbiro funkcij v položaju "Vrtanje brez udarcev".	Premaknite stikalo za izbiro funkcij v položaj "Udarno vrtanje".
	Vklopljeno je vrtenje v levo.	Preklopite na vrtenje v desno.
Krmilnega stikala ni mogoče pritisniti oz. je blokirano.	Stikalo za preklop vrtenja v levo/desno je v srednjem položaju (transportni položaj)	Stikalo za preklop vrtenja v levo/desno aktivirajte v levo ali v desno.
Vrtljaji se nenadoma močno zmanjšajo.	Akumulatorska baterija je izpraznjena.	Zamenjajte akumulatorsko baterijo; prazno akumulatorsko baterijo napolnite.
Vreteno orodja se vrti čisto počasi.	Dovoljena delovna temperatura elektronike orodja je prekoračena.	Počakajte, da se orodje ohladi.
Orodje se avtomatsko izklopi.	Vklopi se zaščita pred preobremenitvijo.	Spustite in znova pritisnite krmilno stikalo ter zmanjšajte obremenitev orodja.
Akumulatorska baterija se izprazni hitreje kot običajno.	Stanje akumulatorske baterije ni optimalno.	Diagnozo akumulatorske baterije naj opravi Hiltijev servis ali pa akumulatorsko baterijo zamenjajte.
Akumulatorska baterija se ne zaskoči slišno, z dvema klikoma.	Zaskočni mehanizem na akumulatorski bateriji je umazan.	Očistite zaskočni mehanizem in ponovno namestite akumulatorsko baterijo. V kolikor problema ne morete odpraviti, poiščite pomoč v Hiltijevem servisu.
Močno segrevanje orodja ali akumulatorske baterije.	Električna napaka.	Orodje takoj izklopite, akumulatorsko baterijo odstranite iz orodja in oboje oddajte v pregled Hiltijevemu servisu.
	Orodje je preobremenjeno (prekoračeno področje uporabe).	Izberite orodje, ki je primerno za določeno delo.

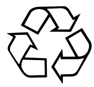
Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Sveder se ne vrti.	Stikalo za izbiro funkcije ni zaskočeno ali pa se nahaja v položaju "Dletenje" oziroma v položaju "Pozicioniranje dleta".	Stikalo za izbiro funkcije pri nedelujočem orodju postavite v položaj "vrtanje brez udarcev" ali "udarno vrtanje".
Nastavka ni mogoče sprostiti iz zaklepa.	Vpenjalne glave niste povlekli do konca nazaj.	Povlecite zaporo nastavka nazaj do prislona in izvlecite nastavek.
Nastavek ne odnaša materiala.	Vklopljeno je vrtenje v levo.	Preklopite na vrtenje v desno.

10 Recikliranje

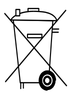
PREVIDNO
Nepravilno odstranjevanje dotrajanih orodij lahko privede do naslednjega: pri sežigu plastičnih delov nastajajo strupeni plini, ki lahko škodujejo zdravju. Če se baterije poškodujejo ali segrejejo do visokih temperatur, lahko eksplodirajo in pri tem povzročijo zastrupitve, opekline, razjede in onesnaženje okolja. Oprema, ki jo odstranite na lahkomiseln način, lahko pride v roke nepooblaščenim osebam, ki jo bodo uporabile na nestrokoven način. Pri tem se lahko resno poškodujete vi ali tretje osebe in pride do onesnaženja okolja.

PREVIDNO
Pokvarjene akumulatorske baterije nemudoma odstranite. Pazite, da ne pridejo v otroške roke. Akumulatorskih baterij ne razstavljajte in ne sežigajte.

PREVIDNO
Odslužene akumulatorske baterije odstranite v skladu z nacionalnimi predpisi ali jih oddajte Hiltiju.



Orodja Hilti so pretežno narejena iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Predpogoj za recikliranje je strokovno razvrščanje materialov. Hilti v mnogih državah že omogoča prevzem odsluženega orodja v reciklažo. Posvetujte se s servisno službo Hilti ali s svojim prodajnim svetovalcem.



Samo za države EU

Električnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

V skladu z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električne naprave ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

11 Garancija proizvajalca orodja

Hilti garantira, da je dobavljeno orodje brez napak v materialu ali izdelavi. Ta garancija velja pod pogojem, da se z orodjem ravna in se ga uporablja, neguje in čisti na pravilen način v skladu z navodili za uporabo Hilti; ter da je zagotovljena tehnična enotnost, kar pomeni, da se z orodjem uporabljajo samo originalni Hiltijev potrošni material, pribor in nadomestni deli.

Ta garancija obsega brezplačno popravilo ali brezplačno zamenjavo pokvarjenih delov med celotno življenjsko dobo orodja. Ta garancija ne obsega delov, ki se normalno obrabljajo.

Ostali zahtevki so izključeni, kolikor to ni v nasprotju z veljavnimi nacionalnimi predpisi. Hilti ne jamči za neposredno ali posredno škodo zaradi napak, za izgube ali stroške, povezane z uporabo ali nezmožnostjo uporabe orodja za kakršenkoli namen. Molče dana zagotovila glede uporabe ali primernosti za določen namen so izrecno izključena.

Orodje oziroma prizadete dele je treba takoj po ugotovitvi napake poslati pristojni prodajni organizaciji Hilti v popravilo oziroma zamenjavo.

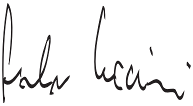
Ta garancija vključuje vse garancijske obveznosti s strani Hiltija in zamenjuje vsa prejšnja ali istočasna pojasnila oziroma pisne ali ustne dogovore v zvezi z garancijo.

12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Akumulatorsko vrtalno kladivo
Tipska oznaka:	TE 7-A
Leto konstrukcije:	2006

S polno odgovornostjo izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom: 2004/108/ES, 2006/42/ES, 2006/66/ES, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan





Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Tehnična dokumentacija pri:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

sl

ОРИГИНАЛНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

TE 7-A Акумулаторна ударно-пробивна машина

Преди работа прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.

Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.

Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.

Съдържание

1 Числата указват номерата на фигурите към текста. Тях ще намерите в сгънатата част на Ръководството за експлоатация. Разгънете я при изучаването му.
В текста на настоящото Ръководство за експлоатация с наименованието »уредът« винаги се обозначава акумулаторната ударно-пробивна машина TE 7-A.

Елементи за управление и индикация 1

① Патронник
② Превключвател за избор на функциите
③ Команден ключ
④ Ключ за дясно/ляво въртене
⑤ Странична ръкохватка с дълбокомер
⑥ Извод за прахоуловител TE DRS-M
⑦ Акумулатор
⑧ Бутони за освобождаване

1 Общи указания

1.1 Предупредителни надписи и тяхното значение

ОПАСНОСТ
Отнася се за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ВНИМАНИЕ
Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

УКАЗАНИЕ
Препоръки при употреба и друга полезна информация.

1.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

Предупредителни знаци



Предупреждение за опасност от общ характер



Предупреждение за опасно електрическо напрежение



Предупреждение за разяждащи материали

Препоръчителни знаци



Да се използват защитни очила



Да се използва защитна каска



Да се използват антифони



Да се използват защитни ръкавици

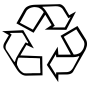


Да се използва респиратор

Символи



Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация



Отпадъците да се рециклират



Безударно пробиване



Ударно пробиване



Къртене



Позициониране на секача

V

волт



Постоянен ток

n_0

Номинални обороти на празен ход

/min

Обороти в минута

Ø

Диаметър



Дясно/ляво въртене

Място на идентификационните данни върху уреда
Обозначението на типа е отбелязано върху табелката, а серийният номер – отстрани на корпуса на мотора. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервиз.

Тип: ______________________________

Сериен №: ______________________________

bg

2 Описание

2.1 Употреба по предназначение

Уредът представлява акумулаторна ударно-пробивна машина с пневматичен ударен механизъм.
Уредът е предназначен за пробивни работи в бетон, зидария, метал и дърво. Уредът може да бъде използван допълнително за леко къртене на зидария и дооформяне на бетон.
Застрашаващи здравето материали (напр. азбест) не трябва да се обработват.
Уредът е предназначен за професионална употреба и може да се използва, поддържа и обслужва само от оторизиран и обучен персонал. Този персонал трябва да бъде инструктиран специално за възникващите опасности при работа с уреда. Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.
Работното място може да е: строителна площадка, работилница, реставрация, реконструкция и ново строителство.
Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.

Не използвайте акумулаторите като източник на енергия за други странични потребители.
За предотвратяване на наранявания използвайте само оригинални принадлежности и инструменти на Хилти.
Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация.

2.2 Патронник

Патронник TE-C CLICK

2.3 Ключ

Електронен ключ с плавно регулиране на оборотите
Превключвател за избор на функциите
Ключ за дясно/ляво въртене

2.4 Ръкохватки

Завъртаща се и накланяща се странична ръкохватка с виброуловител и дълбокомер
Ръкохватка с гасене на вибрациите

2.5 Защитен механизъм

Механичен плъзгащ съединител
Електронна защита от претоварване

bg

2.6 Допълнителни функции на електрониката на уреда

Уредът е оборудван с електронна защита от претоварване. При претоварване уредът се изключва автоматично. Когато пусковият ключ се отпусне и се натисне повторно, уредът заработва отново с пълна мощност.
Освен това се наблюдава температурата на електрониката на уреда с оглед повишаване срока му на живот. Ако допълнителната температура се превиши, електрониката автоматично намалява оборотите на шпиндела. Въпреки натиснат докрай пусков ключ в този случай шпинделът се върти много бавно. Веднага щом температурата се върне в допустимите граници, електрониката позволява достигане на пълните обороти на шпиндела.

2.7 Смазване

Смазване с машинно масло

2.8 В обема на доставката на стандартното оборудване влизат

1 Уред
1 Патронник TE-C CLICK
1 Странична ръкохватка с дълбокомер
1 Ръководство за експлоатация
1 Хилти-куфар или картонена опаковка
1 Кърпа
1 Смазка

2.9 За работа с уреда допълнително е необходимо

Акумулатор B 36/2.4 NiCd със зарядно устройство C 7/36-ACS или акумулатор B 36/3.3 Li-Ion със зарядно устройство C4/36-90, или C4/36-350, акумулатор B 36/3.9 Li-Ion със зарядно устройство C 4/36-ACS.

2.10 Състояние на зареждане на литиево-йонните акумулатори

Светодиод - светещ постоянно	Светодиод - мигащ	Състояние на зареждане C
Светодиоди 1,2,3,4	-	$C \geqq 75$ %
Светодиоди 1,2,3	-	50 % $\leqq C <$ 75 %
Светодиоди 1,2	-	25 % $\leqq C <$ 50 %
Светодиод 1	-	10 % $\leqq C <$ 25 %
-	Светодиод 1	$C <$ 10 %

УКАЗАНИЕ
По време на работа или непосредствено след спирането не е възможно отчитане на състоянието на зареждане. Единствено чрез мигане на светодиод 1 се индикира напълно разреден или прекалено горещ акумулатор (температури >80°).

3 Инструменти, принадлежности

Инструменти и принадлежности за TE 7-A

Обозначение	Описание
Ударни свредла	⌀ 5...28 мм
Свредло за кофраж и инсталации	⌀ 5...20 мм
Тънкостенна ударна боркорона	⌀ 25...68 мм
Многофункционална изрязваща боркорона	⌀ 25...82 мм, шестостен
Шило	Опашка тип C
Плосък секач	Опашка тип C
Профилен секач	Опашка тип C
Преходници	Опашка тип C
Бързозатягащ патронник за свредла за дърво и метал	с цилиндрична опашка, шестостен
Патронник за свредло със зъбен венец	с цилиндрична опашка, шестостен
Свредла за дърво	⌀ 3...20 мм
Свредла за метал	⌀ 3...13 мм
Свредло за метал/стъпално свредло	⌀ 5...22 мм

Обозначение	Съкратено обозначение	Номер на модела, описание
Патронник	TE-C CLICK	273118
Зарядно устройство	C7/36-ACS	
Зарядно устройство за литиево-йонен акумулатор	C4/36-ACS	
Зарядно устройство за литиево-йонен акумулатор	C 4/36-90	
Зарядно устройство за литиево-йонен акумулатор	C 4/36-350	
Акумулатор	B36/2.4 NiCd	228195
Акумулатор		B36/3.3 Li-Ion
Акумулатор		B36/3.9 Li-Ion
Прахоуловител		TE DRS-M
Адаптор за колан (само за акумулатор B36/2.4 NiCd)		BAP 36
Глава за свредловане под ъгъл		C опашка

4 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

Уред	TE 7-A
Номинално напрежение (постоянно напрежение)	36 V
Тегло съгласно EPTA-Procedure 01/2003	4,9 кг
Размери (Д x Ш x В) за Li-Ion	401 мм x 111 мм x 217 мм
Размери (Д x Ш x В) за NiCd и адаптор за колан	387 мм x 107 мм x 217 мм
Обороти при безударно пробиване	0…800/min
Обороти при ударно пробиване	740/min
Енергия от единичен удар в съответствие с EPTA-Procedure 05/2009	2,6 J

УКАЗАНИЕ
Даденото в тези указания ниво на трептения е измерено съгласно метод за измерване по стандарт EN 60745 и може да се използва за сравнение на електроинструменти. Той е подходящ и за предварителна оценка на натоварването от трептения. Даденото ниво на трептения е представително за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се ползва за други приложения с различни работни инструменти или при недостатъчна поддръжка, в нивото на трептенията може да има отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация. За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които уредът е изключен или работи, но не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация. Определете допълнителни защитни мерки за работещия срещу въздействието на трептенията, като например: поддръжка на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на топли ръце, организация на работните процеси.

bg

Информация за шума и вибрациите (измерени по EN 60745-1):

Клас на защита II (двойна защитна изолация) по А	99 dB (A)
Типово ниво на звуковото налягане на емисиите по крива А.	88 dB (A)
Отклонение от посочените нива на звуково налягане	3 dB (A)
Триосови стойности на вибрациите (Векторна сума на вибрациите)	измерени по EN 60745-2-6
Ударно пробиване в бетон, $a_{h, HD}$	11 м/сек²
Къртене, $a_{h, Cheq}$	9 м/сек²
Отклонение от посочените нива (K) за триосовите стойности на вибрациите	1,5 м/сек²

Информация за уреда и приложението

Патронник	TE-C CLICK

Акумулатор	B 36/2.4 NiCd	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Номинално напрежение	36 V	36 V	36 V
Капацитет	2,4 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Енергоресурс	86,4 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Тегло	2,1 кг	1,65 кг	1,65 кг
Тип клетки	NiCd	Li-Ion	Li-Ion
Блок с клетки (бр.)	30	30	30
Препоръчителна работна температура между	-20…+80 °C	-20…+80 °C	-20…+80 °C

5 Указания за безопасност

УКАЗАНИЕ

Указанията за безопасност в Раздел 5.1 съдържат всички общи указания за безопасност за електроуреди, посочени в Ръководството за експлоатация съгласно приложимите норми и стандарти. Поради това е възможно да има указания, които не се отнасят за този уред.

5.1 Общи указания за безопасност за електроинструменти

a) ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
Запознайте се с всички указания за безопасност и инструкции. Неспазването на приведените по-долу указания за безопасност и инструкции може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. **Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.** Използваното в указанията за безопасност понятие "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

5.1.1 Безопасност на работното място

a) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление могат да доведат до злополуки.

b) **Не използвайте електроинструмента във взривоопасна среда или на места, където има горими течности, газове или прах.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

c) **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

5.1.2 Безопасност при работа с електроинструменти

a) **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменяне на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електринструменти, не използвайте адаптори за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.

b) **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, например тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Рискът от електрически удар се увеличава, когато тялото ви е заземено.

c) **Предпазвайте електроинструментие от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

d) **Не използвайте кабела за цели, за които не е предназначен, например за носене на електроуреда, за окачване или за издърпване на щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от токов удар.

e) **Когато работите с електроинструмента на открито, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.

f) **Ако не можете да избегнете работа с електроуреда във влажна среда, използвайте дефектотокова защита.** Използването на дефектотокова защита намалява риска от електрически удар.

5.1.3 Безопасен начин на работа

a) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмента може да доведе до изключително тежки наранявания.

b) **Работете със защитно работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътно затворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони) – според вида и употребата на електроинструмента – намалява риска от злополука.

c) **Внимавайте да не включите електроинструмента случайно. Уверете се, че електроуредът е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулатора, преди да го вдигнете или пренасяте.** Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху пусковия прекъсвач или ако при включено положение свържете електроинструмента към електрозахранването, съществува опасност от злополука.

d) **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички помощни инструменти или гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.

e) **Избягвайте неудобните положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки един момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.

f) **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящите се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията и дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящите се звена.

g) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверете, че тя е вклю-**

bg

чена и функционира изправно. Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.

5.1.4 Използване и третиране на електроинструмента

a) **Не претоварвайте уреда. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

b) **Не използвайте електроинструмент, чийто ключ е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

c) **Извадете щепсела от контакта и/или акумулатора, преди да предприемете действия по настройка на уреда или смяна на принадлежностите, или преди да приберете уреда.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

d) **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте уредът да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

e) **Отнасяйте се към електроинструментите грижливо. Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от злополуките се дължат на недобре поддържани електроинструменти.

f) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление, не заклинват и се водят по-леко.

g) **Работете с елестроинструменти, принадлежности, сменяеми инструменти и т.н. съобразно настоящите инструкции. Съобразявайте се и с конкретните работни условия, както и с дейностите, които трябва да бъдат извършени.** Използването на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, повишава опасността от злополука.

5.1.5 Използване и третиране на акумулаторния инструмент

a) **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** За зарядно устройство, подходящо за определен вид акумулатори, може да възникне опасност от пожар, ако се използва с други акумулатори.

b) **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика злополука и/или пожар.

c) **Неизползваните акумулаторни батерии не трябва да влизат в контакт с големи или малки метални предмети, например кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Късото съединение може да доведе до изгаряния или пожар.

d) **При неправилно използване на акумулаторната батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако течността попадне в очите, потърсете допълнително лекарска помощ.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата

5.1.6 Сервиз

a) **Ремонтът на електроинструмента трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

5.2 Указания за безопасност за чукове

a) **Носете антифони.** Шумът може да доведе до загуба на слуха.

b) **Ползвайте доставените заедно с уреда допълнителни ръкохватки.** Загубата на контрол може да доведе до наранявания.

c) **Дръжте уреда за изолираните зони на обслужване, когато извършвате дейности, при които работният инструмент може да попадне на скрита токопроводимост.** Контактът с тоководещи проводници може да постави под напрежение металните части на уреда и да доведе до електрически удар.

5.3 Допълнителни указания за безопасност

5.3.1 Безопасен начин на работа

a) **Винаги дръжте уреда с две ръце за предвидените за целта ръкохватки. Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и почистени от масла и смазки.**

b) **Ако използвате уреда без прахоуловителния модул, при прахообразуващи работи сложете респиратор.**

c) **Правете почивки и гимнастика на пръстите за подобряване на кръвообращението в тях.**

d) **Избягвайте докосването до въртящи се части. Включете уреда едва на работното място.** Допирът до въртящи се части, и по-специално до въртящи се инструменти, може да доведе до наранявания.

e) **При съхранение и транспортиране на уреда активирайте блокировката срещу неволно пускане (ключ дясно/ляво в средно положение).**
f) **При повторно пускане след изключване на уреда от електронната защита от претоварване трябва да се внимава, уредът да се държи здраво и с двете ръце за предвидените ръкохватки.**
g) **Децата трябва да са инструктирани, че не бива да си играят с уреда.**
h) **Уредът не е предназначен за употреба от деца или хора с крехка физика, които не са инструктирани.**
i) Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина и метали, могат да са вредни за здравето. При допир или вдишване на праховете могат да възникнат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия и на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб и бук, се считат за ракообразуващи, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за дървесна защита). Съдържащ азбест материал трябва да се обработва само от специалисти. **Използвайте по възможност прахоуловител. За да постигнете висока степен на прахоулавяне, използвайте подходящ, препоръчан от Хилти преносим прахоуловител за дървесни и/или минерални прахове, който е подходящ за дадения електроинструмент. Осигурете добро проветряване на работното място. Препоръчва се носенето на прахозащитна маска с филтър клас P2. Спазвайте местните разпоредби за обработваните материали.**

5.3.2 Грижливо отношение към електроинструментите

a) **Застопорете детайла, който ще режете. Използвайте стяги или менгеме, за да закрепите неподвижно детайла.** По този начин закрепването е по-сигурно, отколкото при държане с ръка, а двете Ви ръце са свободни за работа с уреда.
b) **Когато има скрити електрически кабели или при опасност захранващият кабел да бъде повреден от инструмента, дръжте уреда за изолираните части на ръкохватките.**При допир до тоководещи кабели незащитените метални части на уреда могат да бъдат поставени под напрежение и за потребителя възниква риск от електрически удар.
c) **Проверявайте инструментите да имат подходяща система за захващане към патронника на уреда и да са надеждно фиксирани.**

5.3.3 Внимателно отношение към акумулаторни електроинструменти

a) **Спазвайте специалните нормативни изисквания за транспорт, съхранение и експлоатация на литиево-йонни акумулатори.**
b) **Не излагайте акумулаторите на високи температури и огън.** Има опасност от експлозия.
c) **Акумулаторите не трябва да се разглобяват и смачкват, да се нагряват над 80°C или да се изгарят.** В противен случай има опасност от пожар, експлозия и изгаряне с киселина.
d) **Не използвайте други акумулатори, освен предвидените за съответния уред.** При използване на други акумулатори или при използване на акумулаторите за други цели има опасност от възникване на пожар и експлозия.
e) **Повредени акумулатори (например акумулатори с пукнатини, счупени части, изкривени, хлътнали и / или прекалено издадени контакти) не трябва да се зареждат или използват.**
f) Когато акумулаторът е горещ на пипане, той може да е дефектен. **Поставете уреда на незапалимо, достатъчно отдалечено от запалими материали място, където уредът може да бъде наблюдаван, и го оставете да изстине. Свържете се със сервиз на Хилти, след като акумулаторът е изстинал.**

5.3.4 Безопасност при работа с електроинструменти



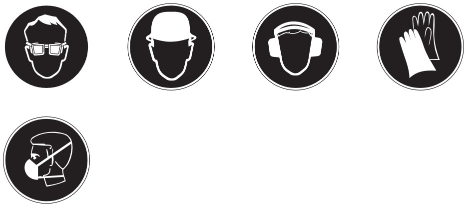
Преди започване на работата проверете работната област за скрито лежащи електрически кабели или тръби за водоснабдяване или газ, напр. с металотърсач. Външните метални части на уреда може да станат токопроводими, ако например по невнимание сте повредили електрически кабел. Това представлява сериозна опасност от възникване на електрически удар.

5.3.5 Работно място

a) **Осигурете добро осветление на работната площадка.**
b) **Осигурете добро проветряване на работното място.** Недостатъчно проветрени работни площадки може да предизвикат увреждане на здравето чрез прекомерно запрашаване.
c) Опасност от нараняване при пробив на инструмента през основата. **Подсигурете мястото от отсрещната страна.**. Отделящите се и/или падащите отломки могат да наранят намиращи се в близост хора.

bg

5.3.6 Средства за персонална защита



Работещият с уреда и намиращите се в близост лица трябва да използват при употреба на уреда подходящи защитни очила, защитна каска, антифони, предпазни ръкавици и лека респираторна маска.

5.4 Безопасност във връзка с адаптора за колан (Принадлежност)

a) **Преди започване на работа контролирайте надеждното закрепване на адаптора за колан към колана.**
b) **Внимавайте да не се закачите някъде с висящия кабел на адаптора за колан. При оставяне на уреда разкачете връзката към адаптора за колан.**

6 Въвеждане в експлоатация



bg

6.1 Внимателно боравене с акумулаторите

УКАЗАНИЕ
При ниски температури мощността на акумулаторите спада. Не работете с даден акумулатор до пълно спиране на машината. Своевременно преминете на работа с втория акумулатор. Незабавно заредете акумулатора, за да е готов за следващата смяна.

По възможност съхранявайте акумулатора на хладно и сухо място. Никога на оставяйте акумулатора на слънце, върху нагревателни уреди или зад стъклени плоскости. При изтичане срока на годност акумулаторът трябва да се предаде и третира като отпадък съгласно изискванията.

6.2 Зареждане на акумулатора



ВНИМАНИЕ
Използвайте само предвидените Хилти зарядни устройства, които са посочени в „Принадлежности".

ОПАСНОСТ
Преди да поставите акумулатора в съответното зарядно устройство, проверете дали външните повърхности на акумулатора са чисти и сухи. За процеса на зареждане прочетете Ръководството за експлоатация на зарядното устройство.

6.2.1 Първоначално зареждане на нов акумулатор

Нов акумулатор следва непременно да бъде зареден първоначално напълно, за да могат клетките правилно да се формират. Неправилно първоначално зареждане на акумулатора може да доведе до трайно влошаване на капацитета му. За първоначалното зареждане прочетете Ръководството за експлоатация на съответното зарядно устройство.

6.2.2 Повторно зареждане на никел-кадмиев акумулатор

При всяко зареждане NiCd акумулатори трябва да се зареждат докрай.

6.2.3 Повторно зареждане на литиево-йонен акумулатор

Литиево-йонните акумулатори могат да се използват по всяко време, дори и в частично заредено състояние. Степента на зареждане се индикира чрез светодиодите (виж Ръководството за експлоатация на зарядното устройство).

6.3 Поставяне на акумулатора 2

ВНИМАНИЕ
Преди да поставите акумулатора, се уверете, че уредът е изключен и е активирана блокировката срещу неволно пускане (ключ дясно/ляво в средно положение). Използвайте само предвидените за вашия уред Хилти акумулатори.

1. Плъзнете акумулатора от задната страна в уреда, докато се чуе двойно щракване.
2. **ВНИМАНИЕ** Ако акумулаторът падне, може да причини наранявания на Вас или на други лица. Проверете надеждното закрепване на акумулатора в уреда.

6.4 Отстраняване на акумулатора 3

1. Натиснете двата бутона за освобождаване.
2. Извадете акумулатора назад от уреда.

6.5 Транспортиране и складиране на акумулатори

Издърпайте акумулатора от заключващата позиция (работна позиция) в първа позиция (транспортна позиция).

Ако отделяте акумулатора от уреда с цел транспортиране или складиране, уверете се, че контактите на акумулатора не са свързани на късо съединение. Извадете от куфарчето, от сандъчето за инструменти или от транспортната кутия незакрепени метални части, като напр. винтове, пирони, скоби, незакрепени накрайници за отвертки, жици или метални стружки, респ. предотвратете контакта на тези части с акумулаторите.
При експедиция на акумулатори (автомобилен, железопътен, морски или въздушен транспорт) съблюдавайте действащите национални и международни транспортни разпоредби.

6.6 Монтиране на страничната ръкохватка 4

ВНИМАНИЕ
За предотвратяване на наранявания отделете дълбокомера от страничната ръкохватка.

1. Поставете ключа дясно/ляво въртене в средно положение или извадете акумулатора от уреда.
2. Отвъртете държача на страничната ръкохватка, като завъртите дръжката.
3. Прекарайте страничната ръкохватка (лентата) над патронника и я поставете върху корпуса на уреда.
4. Завъртете ръкохватката в желаната позиция.
5. Фиксирайте ръкохватката, като завъртите дръжката.

6.7 Използване на адаптора за колан

УКАЗАНИЕ
За намаляване теглото по време на работа с уреда може да се използва адаптор за колан, предлаган като принадлежност. Акумулаторите не може да се зареждат през адаптора за колан.

УКАЗАНИЕ
Адапторът за колан не може да се използва в комбинация с Li-Ionen акумулатори.

За безопасно използване на адаптора за колан съблюдавайте указанията в Раздел "Указания за безопасност".

bg

7 Експлоатация



ВНИМАНИЕ
При заклещване на свредлото уредът се завърта настрани. Използвайте уреда винаги със страничната ръкохватка и го дръжте винаги здраво с две ръце, за да може да се получи насрещен въртящ момент и при заклещване да сработи плъзгащият съединител. Прикрепете подвижните детайли със стяги или менгеме.

7.1 Подготовка

7.1.1 Поставяне на инструмент 5

ВНИМАНИЕ
При смяна на инструмента използвайте защитни ръкавици.

1. Поставете ключа дясно/ляво въртене в средно положение или извадете акумулатора от уреда.
2. Проверете дали опашката на инструмента е чиста и леко смазана с грес. Ако се налага, почистете и смажете опашката.
3. Проверете дали уплътнението на прахозащитната капачка е чисто и в добро състояние. Ако е необходимо, почистете прахозащитната капачка, или ако уплътнението е повредено, сменете прахозащитна капачка (виж Раздел "Обслужване и поддръжка").
4. Поставете инструмента в патронника и с лек натиск го завъртете, докато попадне във водещите жлебове.
5. Натиснете инструмента към патронника, докато се чуе щракане.
6. Дръпнете инструмента, за да проверите стабилността на закрепването му.

7.1.2 Настройка на дълбокомера 6

1. Отвъртете държача на страничната ръкохватка, като завъртите дръжката.
2. Завъртете ръкохватката в желаната позиция.
3. Настройте дълбокомера на желаната дълбочина на пробиване.
4. Фиксирайте ръкохватката чрез завъртане на дръжката, заедно с това се застопорява и дълбокомера.

7.1.3 Изваждане на инструмента 7

ВНИМАНИЕ
При смяна на инструментите използвайте защитни ръкавици, защото при употреба инструментите се нагряват.

1. Поставете ключа дясно/ляво въртене в средно положение или извадете акумулатора от уреда.
2. Издърпайте обратно фиксатора на патронника за да се отвори патронникът.
3. Извадете инструмента от патронника.

7.1.4 Повдигане на патронника 8

ВНИМАНИЕ
За предотвратяване на наранявания отделете дълбокомера от страничната ръкохватка и извадете инструмента от патронника.

УКАЗАНИЕ
При смяна на патронника на превключвателя за функциите изберете позиция "Къртене".

1. Поставете ключа дясно/ляво въртене в средно положение или извадете акумулатора от уреда.
2. Издърпайте втулката на патронника напред и я задръжте така.
3. Извадете патронника напред.

7.1.5 Поставяне на патронника 9

ВНИМАНИЕ
За предотвратяване на наранявания отделете дълбокомера от страничната ръкохватка и извадете инструмента от патронника.

УКАЗАНИЕ
При смяна на патронника на превключвателя за функциите изберете позиция "Къртене".

1. Поставете ключа дясно/ляво въртене в средно положение или извадете акумулатора от уреда.
2. Хванете втулката на патронника, издърпайте я напред и задръжте в това положение.
3. Нахлузете патронника от предната страна върху водещата тръба и пуснете втулката.
4. Завъртете патронника, докато щракне.

7.2 Експлоатация

ВНИМАНИЕ
При обработка на основата може да се получат отломки от материала. **Използвайте защитни очила, предпазни ръкавици и, ако не използвате прахоуловител, лека дихателна защита.** Изхвърчащият материал може да нарани тялото и очите.

ВНИМАНИЕ
При работа се генерира шум. **Носете антифони.** Твърде силният шум може да увреди слуха.

7.2.1 Работа при ниски температури

УКАЗАНИЕ
Уредът изисква минимална работна температура, за да заработи ударният механизъм.

За да достигнете до минималната работна температура, поставете уреда за кратко време на земята и го оставете да поработи на празен ход. Ако се налага, повторете тази процедура, докато ударният механизъм заработи.

7.2.2 Безударно пробиване 10

1. Завъртете превключвателя за избор на функциите на позиция "Безударно пробиване", докато щракне. По време на работа не бива да се задейства превключвателят за избор на функциите.
2. Поставете страничната ръкохватка в желаната позиция и се уверете, че е монтирана правилно и е закрепена надлежно.
3. Поставете акумулатора.
4. Поставете уреда със свредлото на желаното място за пробиване.
5. Натиснете бавно командния ключ (работете на бавни обороти, докато свредлото се центрира в отвора за пробиване).
6. Натиснете командния ключ докрай, за да работите с пълна мощност.
7. Упражнете съответен натиск върху основата, така ще постигнете оптимално пробиване.

7.2.3 Ударно пробиване 11

1. Завъртете превключвателя за избор на функциите на позиция "Ударно пробиване", докато щракне. По време на работа не бива да се задейства превключвателят за избор на функциите.
2. Поставете страничната ръкохватка в желаната позиция и се уверете, че е монтирана правилно и е закрепена надлежно.
3. Поставете акумулатора.
4. Поставете уреда със свредлото на желаното място за пробиване.
5. Натиснете бавно командния ключ (работете на бавни обороти, докато свредлото се центрира в отвора за пробиване).
6. Натиснете командния ключ докрай, за да работите с пълна мощност.
7. Упражнете съответен натиск върху основата, така ще постигнете оптимално пробиване.
8. За да избегнете отчупвания при пробиване на проходни отвори, трябва да намалите оборотите малко преди пълното пробиване.

7.2.4 Къртене

УКАЗАНИЕ
Къртещият инструмент може да се фиксира в 18 различни позиции. По този начин може при къртене с плоски секачи, лопатки и каналокопатели да се работи винаги в оптималната работна позиция.

УКАЗАНИЕ
Проверете дали опашката на инструмента е чиста и леко смазана с грес. Ако се налага, почистете и смажете опашката.

7.2.4.1 Позициониране на секача 12

ВНИМАНИЕ
Не работете в позиция "Позизиониране на секача".

1. Завъртете превключвателя за избор на функциите на позиция "Позициониране на секача", докато щракне. По време на работа не бива да се задейства превключвателят за избор на функциите.
2. Поставете страничната ръкохватка в желаната позиция и се уверете, че е монтирана правилно и е закрепена надлежно.
3. Завъртете секача в желаната позиция.

7.2.4.2 Застопоряване на секача 13

Завъртете превключвателя за избор на функциите на позиция "Къртене", докато щракне. По време на работа не бива да се задейства превключвателят за избор на функциите.

7.2.4.3 Къртене 13

1. Поставете акумулатора.
   УКАЗАНИЕ По време на работа не бива да се задейства превключвателят за избор на функциите.
2. Поставете уреда с инструмента на желаното място за къртене.
3. Натиснете командния ключ.

7.2.5 Дясно/ляво въртене

УКАЗАНИЕ

Чрез ключа за дясно/ляво въртене можете да изберете посоката на въртене на шпиндела. Блокировка предотвратява смяната на посоката при работещ уред. В средно положение командният ключ е блокиран.

За дясно въртене натиснете "ключа за дясно / ляво въртене" от страната на уреда със стрелка в посока към патронника.

За ляво въртене натиснете "ключа за дясно / ляво въртене" от страната на уреда със стрелка в посока към ръкохватката.

Изтласкайте ключа за дясно / ляво въртене в желаната позиция.

7.2.6 Отчитане индикатора за състоянието на зареждане на литиево-йонен акумулатор 14

УКАЗАНИЕ

По време на работа или непосредствено след спирането не е възможно отчитане на състоянието на зареждане. Единствено чрез мигане на светодиод 1 се индикира напълно разреден или прекалено горещ акумулатор (температури >80°).

Литиево-йонният акумулатор има индикатор за състоянието на зареждане. По време на процеса на зареждане състоянието на зареждане отчита чрез индикатор на акумулатора. Това не се получава в продължение на 3-4 секунди след спиране на работата с уреда. В покой състоянието на зареждане се индикира за три секунди чрез четирите светодиода при натискане на един от стопорните бутони на акумулатора.

Виж раздел: 2.10 Състояние на зареждане на литиевойонните акумулатори

bg

8 Обслужване и поддръжка на машината

ВНИМАНИЕ

Преди започване на работите по почистване отстранете акумулатора, за да предотвратите неволно пускане на уреда!

8.1 Грижи за инструментите

Отстранете твърдо залепналите замърсявания и защитете повърхността на инструментите от корозия с изтриване с напоена в масло кърпа. Проверете дали опашката на инструмента е чиста и леко смазана с грес. Ако се налага, почистете и смажете опашката.

8.2 Обслужване на уреда

ВНИМАНИЕ

Поддържайте уреда и най вече повърхностите за хващане сухи, чисти и почистени от масла и смазки. Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.

Външният корпус на уреда е направен от ударноустойчива пластмаса. Ръкохватките са от еластомерен материал.

Никога не работете с уреда при запушени вентилационни отвори! Почиствайте ги внимателно със суха четка. Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността на уреда. Редовно почиствайте уреда с леко навлажнена кърпа. Не използвайте пръскачки, пароструйки или течаща вода при почистване! Те могат да нарушат електрическата безопасност на уреда.

8.3 Почистване и смяна на прахозащитната капачка

Редовно почиствайте прахозащитната капачка на патронника с чиста и суха кърпа. Внимателно забърсвайте уплътнението и го смазвайте отново с Хилти смазка. Ако уплътнението е повредено, непременно сменете прахозащитната капачка. Пъхнете отвертка отстрани под прахозащитната капачка и я изтикайте напред. Почистете мястото за прилягане и поставете нова прахозащитна капачка. Притиснете я силно, докато щракне.

8.4 Грижи за никел-кадмиеви акумулатори

Не допускайте проникване на влага. Контактните повърхности трябва да са почистени от прах и смазки. При необходимост ги почиствайте с чиста кърпа. Не работете с уреда до окончателно разреждане на акумулатора, това може да доведе до увреждане на клетките. При явно спадане на мощността на уреда акумулаторът трябва да бъде презареден.

УКАЗАНИЕ

Допълнителни информации за процеса на зареждане на акумулаторите може да намерите в Ръководството за експлоатация на зарядното устройство.

8.5 Грижи за литиево-йонни акумулатори

Не допускайте проникване на влага.

Преди използване за първи път заредете акумулатора докрай.

За да постигнете максимален срок на живот на акумулаторите прекратявайте разряда незабавно при явно спадане на мощността на уреда.

УКАЗАНИЕ

При по-нататъшното използване на уреда разреждането автоматично се прекратява, преди да се стигне до увреждане на клетките.

Зареждайте акумулаторите с разрешените Хилти зарядни устройства за литиево-йонни акумулатори.

УКАЗАНИЕ

- Не е необходимо извършване на възобновяващо зареждане, за разлика от NiCd или NiMH акумулатори.
- Прекъсването на процеса на зареждане не понижава срока на живот на акумулаторите.
- Процесът на зареждане може да бъде стартиран по всяко време, без това да влоши срока на живот на акумулатора. В отличие от NiCd или NiMH акумулатори няма "ефект на запомняне".
- Най-подходящо е акумулаторите да се съхраняват напълно заредени на хладно и сухо място. Съхраняването на акумулаторите при по-високи температури на околната среда (зад стъклени прозорци) не е подходящо, снижава срока на живот на акумулаторите и увеличава степента на саморазряд на клетките.
- Ако акумулаторът не се зарежда докрай, капацитетът му е намалял вследствие на стареене или претоварване. С такъв акумулатор все още може да се работи, но своевременно би трябвало да го замените с нов.

bg

8.6 Поддръжка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ремонти по електрическата част могат да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.

Редовно преглеждайте всички външни елементи на уреда за повреди и се уверете в изправността на елементите за управление. Не работете с машината, ако има повреда или елементите за управление не са изправни. Дайте уреда на поправка в сервиз на "Хилти".

8.7 Контрол след обслужване и поддръжка

След извършване на работи по обслужване и поддръжка следва да се провери дали всички защитни системи са поставени и са изправни.

9 Локализиране на повреди

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът не функционира.	Акумулаторът не е поставен надлежно или е изтощен.	Акумулаторът трябва да се застопори с ясно "двойно щракване", респ. акумулаторът трябва да се зареди.
	Електрическа повреда.	Извадете акумулатора от уреда и се обърнете към сервиз на Хилти.
	Акумулаторът е прекалено горещ или прекалено студен.	Темперирайте акумулатора до препоръчаната работна температура.
Няма удар.	Уредът е прекалено студен.	Темперирайте уреда до минимална работна температура. Виж раздел: 7.2.1 Работа при ниски температури
	Превключвателят на функциите е в позиция "Безударно пробиване".	Преместете превключвателя на функциите на положение "Ударно пробиване".
	Уредът е поставен в положение въртене наляво.	Превключете уреда на въртене надясно.
Командният ключ не може да се натисне или респ. е блокиран.	Ключ дясно/ляво въртене в средно положение (за транспорт)	Натиснете ключа за дясно/ляво въртене наляво или надясно.
Оборотите спадат внезапно рязко.	Акумулаторът е разреден.	Сменете акумулатора и заредете празния акумулатор.
Шпинделът на уреда се върти само много бавно	Допустимата работна температура на електрониката на уреда е превишена.	Оставете уреда да се охлади.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът се изключва автоматично.	Защитата от претоварване се задейства.	Пуснете пусковия ключ и го натиснете отново, намалете натоварването на уреда.
Акумулаторът се изразходва по-бързо от обикновено.	Състоянието на акумулатора не е оптимално.	Дайте за диагностика в сервиз на Хилти или сменете акумулатора с нов.
Акумулаторът не се застопорява с "двойно щракване".	Фиксаторите на акумулаторите са силно замърсени.	Почистете фиксаторите и поставете надеждно акумулатора. Ако проблемът продължава да съществува, се обърнете към сервиз на Хилти.
Уредът или акумулаторът силно се загряват.	Електрически дефект.	Незабавно изключете уреда, извадете акумулатора и се обърнете към сервиз на Хилти.
	Уредът е претоварен (използван е извън границата на приложение).	Избор на подходящ уред за дадено приложение.
Свредлото не се върти.	Превключвателят за избор на функциите не е застопорен, в положение "Къртене" или в положение "Позициониране на секача".	При спрян уред поставете превключвателя за избор на функциите в положение "Безударно пробиване" или "Ударно пробиване".
Инструментът не може да се извади от фиксатора.	Патронникът не е изтеглен докрай.	Изтеглете докрай заключването на инструмента и извадете инструмента.
Инструментът не пробива.	Уредът е поставен в положение въртене наляво.	Превключете уреда на въртене надясно.

10 Третиране на отпадъци

ВНИМАНИЕ

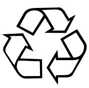
При неправилно третиране на отпадъците от оборудването могат да възникнат следните ситуации: При изгаряне на частите от пластмаси може да се отделят отровни газове, които могат да доведат до заболявания на хората. Батериите могат да експлодират и с това да предизвикат отравяния, изгаряния, разяждания или замърсяване на околната среда, ако бъдат повредени или силно загрети. С неправилното изхвърляне на оборудването Вие създавате възможност уредът да бъде използван неправилно от некомпетентни лица. Те може да наранят тежко себе си или други лица или да замърсят околната среда.

ВНИМАНИЕ

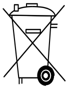
Незабавно предавайте на отпадъци дефектните акумулатори. Дръжте ги далеч от достъпа на деца. Не разглобявайте и не изгаряйте акумулаторите.

ВНИМАНИЕ

Предавайте акумулаторите на отпадъци съгласно националните разпоредби или връщайте изразходваните акумулатори обратно на Хилти.



В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата Хилти вече е създала организация за изкупуване на Вашите употребявани уреди. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант.



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електроуреди заедно с битови отпадъци!

Съобразно Директивата на ЕС относно износени електрически и електронни уреди и отразяването й в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда.

11 Гаранция от производителя за уредите

Хилти гарантира, че доставеният уред е без дефекти в материала и производствени дефекти. Тази гаранция важи само при условие, че уредът се използва правилно, поддържа се и се почиства съобразно Ръководството за експлоатация на Хилти, и се съблюдава техническата цялост на уреда, т.е. използват се само оригинални консумативи, резервни части и принадлежности на Хилти.

Настоящата гаранция включва безплатен ремонт или безплатна подмяна на дефектиралите части през целия период на експлоатация на уреда. Части, които подлежат на нормално износване, не се обхващат от настоящата гаранция.

Всякакви претенции от друго естество са изключени, ако не са налице други задължителни местни разпоредби. По-специално Хилти не носи отговорност за преки или косвени дефекти или повреди, загуби или разходи във връзка с използването или поради невъзможността за използване на уреда за някаква цел. Изрично се изключват всякакви неофициални уверения, че уредът може да се използва или е подходящ за определена цел.

При установяване на даден дефект уредът или отделните му части трябва да се изпратят незабавно за ремонт или подмяна на съответния доставчик на Хилти.

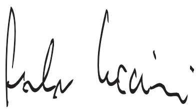
Настоящата гаранция обхваща всички гаранционни задължения от страна на Хилти и замества всички предишни или настоящи декларации, писмени или устни уговорки относно гаранцията.

12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Акумулаторна ударно-пробивна машина
Обозначение на типа:	TE 7-A
Година на производство:	2006

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji
Executive Vice President

Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Техническа документация при:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аккумуляторный перфоратор TE 7-A

Перед началом работы обязательно изучите руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.

При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе с инструментом.

Содержание — **с.**

1 Цифрами обозначены иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. При знакомстве с инструментом откройте их для наглядности.
В тексте данного руководства по эксплуатации «инструмент» всегда обозначает аккумуляторный перфоратор TE 7-A.

Элементы управления и индикации 1

① Зажимной патрон
② Переключатель режимов работы
③ Выключатель
④ Переключатель левого/правого вращения
⑤ Боковая рукоятка с ограничителем глубины
⑥ Место подключения пылеотсасывающего модуля TE DRS-M
⑦ Аккумулятор
⑧ Кнопки-деблокираторы

ru

1 Общая информация

1.1 Условные обозначения и их значение

ОПАСНО
Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ВНИМАНИЕ
Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

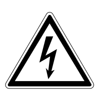
ОСТОРОЖНО
Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой лёгкие травмы или повреждение оборудования.

УКАЗАНИЕ
Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

1.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

Предупреждающие знаки


Опасность


Опасность поражения электрическим током


Едкие вещества

Предписывающие знаки



Используйте защитные очки



Используйте защитную каску



Используйте защитные наушники



Используйте защитные перчатки

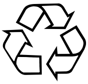


Используйте респиратор

Символы



Перед началом работы прочтите руководство по эксплуатации



Направьте отработанные материалы на переработку



Сверление без удара



Ударное сверление



Долбление



Выбор положения долота

V

Вольт



Постоянный ток

n_0

Номинальная частота вращения на холостом ходу

/min

Оборотов в минуту

Ø

Диаметр



Правое/левое вращение

Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип инструмента указан на заводской табличке, а серийный номер сбоку на корпусе электродвигателя. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании инструмента и консультациях по его эксплуатации.

Тип: ______________________________

Серийный номер: ______________________________

ru

2 Описание

2.1 Использование инструмента по назначению

Инструмент представляет собой аккумуляторный перфоратор с пневматическим ударным механизмом.
Инструмент предназначен для сверления отверстий в бетоне, кирпичной кладке, металле и древесине. Кроме того, данный инструмент может использоваться для выполнения легких долбежных работ по кирпичной кладке и отделочных работ по бетону.
Использовать опасные для здоровья материалы (например, асбест) запрещается.
Инструмент предназначен для профессионального использования, поэтому может обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование инструмента не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.
Возможные области и варианты использования инструмента: строительная площадка, мастерская, выполнение ремонтных работ разных типов.

Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.
Не подключайте аккумуляторы к другим устройствам.
Во избежание травм персонала и повреждения инструмента используйте только оригинальные принадлежности и инструменты производства Hilti.
Соблюдайте указания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

2.2 Зажимной патрон

Зажимной патрон TE-C CLICK

2.3 Выключатель

Выключатель с регулятором скорости для мягкого старта
Переключатель режимов работы
Переключатель левого/правого вращения

2.4 Рукоятки

Вибропоглощающая поворотная боковая рукоятка с ограничителем глубины
Вибропоглощающая основная рукоятка

2.5 Защитные устройства

Предохранительная фрикционная муфта
Электронная система защиты от перегрузки электродвигателя

ru

2.6 Дополнительные функции электроники

Инструмент оснащён электронной системой защиты от перегрузки электродвигателя. При перегрузке инструмент автоматически выключается. При кратковременном отпускании и последующем нажатии выключателя электродвигатель инструмента моментально набирает полную мощность.
Кроме того, для увеличения срока службы осуществляется контроль температуры электроники инструмента. В случае превышения допустимой температуры электроникой инструмента автоматически снижается скорость вращения шпинделя. Несмотря на то, что выключатель нажат полностью, вращение шпинделя в этом случае замедляется. Сразу после достижения нужной температуры полная скорость вращения шпинделя будет восстановлена.

2.7 Смазка

Смазка маслом

2.8 В стандартный комплект поставки входят:

1 Инструмент
1 Зажимной патрон TE-C CLICK
1 Боковая рукоятка с ограничителем глубины
1 Руководство по эксплуатации
1 Картонная коробка или чемодан Hilti
1 Протирочная ткань
1 Смазка

2.9 Что ещё необходимо для эксплуатации инструмента

Аккумулятор B 36/2.4 NiCd с зарядным устройством C 7/36-ACS или аккумулятор B 36/3.3 Li-Ion с зарядным устройством C4/36-90 или C4/36-350, аккумулятор B 36/3.9 Li-Ion с зарядным устройством C 4/36-ACS.

2.10 Уровень зарядки аккумулятора Li-Ion

Светодиод горит непрерывно	Светодиод мигает	Степень заряда C
Светодиод 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
Светодиод 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %

Светодиод горит непрерывно	Светодиод мигает	Степень заряда C
Светодиод 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
Светодиод 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	Светодиод 1	C < 10 %

УКАЗАНИЕ
Во время работы и непосредственно после ее завершения вызов индикации уровня зарядки невозможен. Светодиод 1 мигает только в случае полной разрядки или слишком сильного нагревания аккумулятора (температура >80 °C).

3 Инструменты, аксессуары

Инструменты и принадлежности для TE 7

Наименование	Назначение
Сверла для бетона	∅ 5...28 мм
Опалубочные и монтажные сверла	∅ 5...20 мм
Полая ударная коронка	∅ 25...68 мм
Универсальная режущая коронка	∅ 25...82 мм, шестигранный хвостовик
Остроконечное долото	хвостовик C
Широкое плоское долото	хвостовик C
Фасонное долото	хвостовик C
Посадочный инструмент	хвостовик C
Быстрозажимной патрон для сверл по дереву и металлу	с цилиндрическим, шестигранным хвостовиком
Патрон с ключом	с цилиндрическим, шестигранным хвостовиком
Сверла по дереву	∅ 3...20 мм
Сверла по металлу	∅ 3...13 мм
Сверла по металлу/ступенчатые сверла	∅ 5...22 мм

Наименование	Условные обозначения	Номер изделия, описание
Зажимной патрон	TE-C CLICK	273118
Зарядное устройство	C7/36-ACS	
Зарядное устройство для аккумуляторов Li-Ion	C4/36-ACS	
Зарядное устройство для литий-ионного аккумуляторного блока	C 4/36-90	
Зарядное устройство для литий-ионного аккумуляторного блока	C 4/36-350	
Аккумулятор	B36/2.4 NiCd	228195
Аккумулятор		B36/3.3 Li-Ion
Аккумулятор		B36/3.9 Li-Ion
Пылеотсасывающий модуль		TE DRS-M
Поясной адаптер (только для инструмента с аккумулятором B36/2.4 NiCd)		BAP 36
Угловая сверлильная головка		Хвостовик C

4 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

Инструмент	**TE 7-A**
Номинальное напряжение (постоянный ток)	36 В
Масса согласно методу EPTA 01/2003	4,9 кг
Размеры (Д х Ш х В) для инструмента с литий-ионным аккумулятором	401 мм x 111 мм x 217 мм
Размеры (Д х Ш х В) для инструмента с никель-кадмиевым аккумулятором и поясным адаптером	387 мм x 107 мм x 217 мм
Частота вращения при сверлении без удара	0...800/min
Частота вращения при ударном сверлении	740/min
Энергия одиночного удара согласно методу EPTA 05/2009	2,6 Дж

УКАЗАНИЕ

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации установлен с помощью метода измерения по EN 60745 и может использоваться для сравнения с другими электроинструментами. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Указанный уровень вибрации фактически соответствует областям применения электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вибрационной нагрузки. Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающей вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Данные о шуме и вибрации (измерения согласно EN 60745-1):

А-скорректированное значение уровня шума	99 дБ (А)
А-скорректированное значение уровня звукового давления.	88 дБ (А)
Погрешность приведенных выше показателей уровня шума	3 дБ (А)
Значения вибрации по трем осям (векторная сумма)	измерения согласно EN 60745-2-6
Ударное бурение в бетоне, $a_{h, HD}$	11 м/с²
Долбление, $a_{h, Cheq}$	9 м/с²
Погрешность (K) значений вибрации по трем осям	1,5 м/с²

Указания по эксплуатации инструмента

Зажимной патрон	TE-C CLICK

Аккумулятор	**B 36/2.4 NiCd**	**B 36/3.3 Li-Ion**	**B 36/3.9 Li-Ion**
Номинальное напряжение	36 В	36 В	36 В
Ёмкость	2,4 Ач	3,3 Ач	3,9 Ач
Энергоёмкость	86,4 Вт/ч	118,8 Вт/ч	140,4 Вт/ч
Масса	2,1 кг	1,65 кг	1,65 кг
Тип	никель-кадмиевый	литий-ионный	литий-ионный
Количество элементов в блоке (шт.)	30	30	30

ru

Аккумулятор	B 36/2.4 NiCd	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Рекомендованная рабочая температура	-20...+80 °C	-20...+80 °C	-20...+80 °C

5 Указания по технике безопасности

УКАЗАНИЕ

Приведенные в главе 5.1 указания по технике безопасности включают в себя все общие меры безопасности при эксплуатации электроинструментов, приводимые в данном руководстве по эксплуатации согласно принятым нормам. В связи с этим возможно наличие указаний, не относящихся к данному инструменту.

5.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

a) ⚠ **ВНИМАНИЕ**

Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции. Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или вызвать тяжелые травмы. **Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.** Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

5.1.1 Безопасность рабочего места

a) **Следите за чистотой и порядком на рабочем месте.** Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.

b) **Не используйте электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль.** При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.

c) **Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту.** Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроинструментом.

5.1.2 Электрическая безопасность

a) **Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением.** Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.

b) **Избегайте непосредственного контакта с заземлёнными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками.** При соприкосновении с заземлёнными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.

c) **Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги.** В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.

d) **Не используйте кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдёргивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента.** В результате повреждения или схлёстывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.

e) **Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений.** Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.

f) **Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

5.1.3 Безопасность персонала

a) **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьёзного травмирования.

b) **Применяйте индивидуальные средства защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки.** Использование индивидуальных средств защиты, например, респиратора, обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.

c) **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его.** Ситуации, когда при переноске электроинструмента пальцы находятся на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к сети, могут привести к несчастным случаям.

d) **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные устройства и гаечный ключ.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

e) **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

f) **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.

g) **Если предусмотрено подсоединение устройств для сбора и удаления пыли, убедитесь, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.

5.1.4 Использование и обслуживание электроинструмента

a) **Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы.** Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.

b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.

c) **Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.

d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электроинструмент лицам, которые не умеют им пользоваться или не прочитали настоящих указаний.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.

e) **Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, лёгкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте повреждённые части инструмента в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.

f) **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.

g) **Применяйте электроинструмент, принадлежности, вспомогательные устройства и т. д. согласно указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

5.1.5 Использование и обслуживание аккумуляторного инструмента

a) **Заряжайте аккумуляторы только при помощи зарядных устройств, рекомендованных изготовителем.** При использовании зарядного устройства для зарядки несоответствующих ему типов аккумуляторов возможна опасность возгорания.

b) **Используйте только оригинальные аккумуляторы, рекомендованные специально для этого инструмента.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и опасности возгорания.

c) **Неиспользуемые аккумуляторы храните вдали от скрепок, монет, ключей, иголок, винтов и других мелких металлических предметов, которые могут стать причиной замыкания контактов.** Замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или возгоранию.

d) **При неверном обращении с аккумулятором из него может вытечь электролит. Избегайте контакта с ним. При случайном контакте смойте водой. При попадании электролита в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекший из аккумулятора электролит может привести к раздражению кожи или ожогам.

5.1.6 Сервис

a) **Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном и исправном состоянии.

5.2 Указания по технике безопасности при работе с перфораторами

a) **Надевайте защитные наушники.** В результате воздействия шума возможна потеря слуха.

b) **Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект инструмента.** Потеря контроля над инструментом может привести к травмам.

c) **При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки держите инструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящей линией незащищенные металлические части электроинструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

5.3 Дополнительные указания по технике безопасности

5.3.1 Безопасность персонала

a) **Всегда крепко держите инструмент обеими руками за рукоятки. Замасленные рукоятки немедленно вытирайте.**

b) **Если инструмент используется без устройств для удаления пыли, при работах с образованием пыли используйте защитные средства.**

c) **Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для расслабления и разминки пальцев.**

d) **Не прикасайтесь к вращающимся деталям инструмента. Включайте инструмент только после того, как подведете его к рабочей зоне.** Прикосновение к вращающимся узлам, в особенности к вращающимся насадкам, может привести к травмам.

e) **При хранении и транспортировке инструмента в чемодане активизируйте блокировку включения (переключатель левого/правого вращения должен находиться в среднем положении).**

f) **При повторном пуске после отключения инструмента посредством электронной системы защиты от перегрузки следует надежно удерживать инструмент обеими руками за рукоятки.**

g) **Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.**

h) **Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.**

i) Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами. **По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат. Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим переносным пылесосом, рекомендованным Hilti для уборки древесных опилок и/или минеральной пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Рекомендуется носить респиратор с фильтром класса P2. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.**

5.3.2 Аккуратное обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

a) **Надежно фиксируйте заготовку. Для фиксации заготовки используйте струбцины или тиски.** Это надежнее, чем удерживать ее рукой, и при этом можно держать инструмент двумя руками.

b) **При опасности повреждения инструментом скрытой электропроводки или сетевого кабеля держите инструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящими предметами незащищённые металлические части инструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

c) **Убедитесь, что инструменты имеют подходящие к патрону хвостовики и надежно фиксируются в патроне.**

5.3.3 Аккуратное обращение с аккумуляторными инструментами и их правильное использование

a) **Соблюдайте специальные предписания по транспортировке, хранению и эксплуатации аккумуляторов Li-Ion.**

b) **Храните аккумуляторы вдали от источников огня и высокой температуры.** Существует опасность взрыва.

c) **Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры более 80 °C или сжигать аккумуляторы.** В противном случае существует опасность возгорания и взрыва, а также ожога едкой жидкостью, находящейся в аккумуляторе.

d) **Не используйте никакие другие аккумуляторы, кроме допущенных к эксплуатации с соответствующим инструментом.** При использовании других аккумуляторов или же при использовании аккумуляторов в иных целях существует опасность возгорания и взрыва.

e) **Поврежденные аккумуляторы (например, аккумуляторы с царапинами, сломанными частями, погнутыми, вдавленными и/или вытянутыми контактами) заряжать и использовать повторно запрещается.**

f) Слишком сильный нагрев аккумулятора (такой, что до него невозможно дотронуться) указывает на его возможный дефект. **Установите инструмент в пожаробезопасном месте на достаточном расстоянии от воспламеняющихся материалов, где вы сможете контролировать ситуацию. Дайте инструменту остыть. После того, как аккумулятор остынет, свяжитесь с сервисной службой Hilti.**

5.3.4 Электрическая безопасность

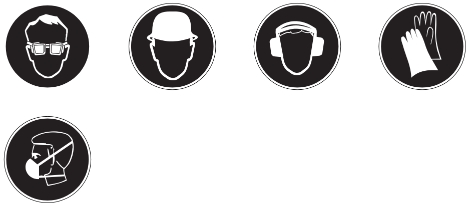


Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газовых и водопроводных труб, например, при помощи металлоискателя. Открытые металлические части инструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно задеть электропроводку. При этом возникает опасность поражения электрическим током.

5.3.5 Рабочее место

a) **Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.**
b) **Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.** Плохо проветриваемая рабочая зона может стать причиной ухудшения самочувствия из-за высокой концентрации пыли.
c) Опасность травмирования при прохождении рабочего инструмента сквозь основание. **Ограждайте опасную зону с противоположной стороны.** Вылетающие наружу или падающие вниз осколки могут травмировать других людей.

5.3.6 Средства индивидуальной защиты



При работе с инструментом работающий и находящиеся в непосредственной близости лица должны надевать соответствующие защитные очки, защитный шлем, защитные наушники, защитные перчатки и легкий респиратор.

5.4 Меры предосторожности при работе с поясным адаптером (принадлежность)

a) **Перед началом работы проверьте надежность крепления поясного адаптера на ремне.**
b) **Следите за тем, чтобы провисающий кабель поясного адаптера нигде не зацепился. В перерывах работы с инструментом отсоединяйте кабель электропитания от поясного адаптера.**

6 Подготовка к работе



6.1 Бережное обращение с аккумуляторами

УКАЗАНИЕ

При низких температурах емкость аккумуляторов уменьшается. Не разряжайте аккумулятор до полной остановки инструмента. Своевременно заменяйте разряженный аккумулятор на другой. Немедленно заряжайте аккумулятор для последующей замены.

Храните аккумулятор в сухом и прохладном месте. Никогда не оставляйте аккумулятор на солнце, на отопительных приборах, за стеклом. По истечении срока службы аккумулятор следует утилизировать без ущерба для окружающей среды и здоровья человека.

6.2 Зарядка аккумулятора



ОСТОРОЖНО

Используйте только предусмотренные зарядные устройства Hilti, перечисленные в гл. "Принадлежности".

ОПАСНО

Перед тем как вставить аккумулятор в зарядное устройство убедитесь, что его внешняя поверхность чистая и сухая. Перед зарядкой прочтите руководство по эксплуатации зарядного устройства.

6.2.1 Первоначальная зарядка нового аккумулятора

Новый аккумулятор перед началом эксплуатации необходимо правильно зарядить, чтобы его элементы правильно сформировались. Неправильно проведенная первоначальная зарядка может привести к существенному уменьшению емкости. Перед первоначальной зарядкой прочтите руководство по эксплуатации соответствующего зарядного устройства.

6.2.2 Повторная зарядка аккумулятора NiCd

При каждой зарядке аккумуляторы NiCd должны заряжаться полностью.

6.2.3 Повторная зарядка аккумуляторов LiIon

Аккумуляторы LiIon готовы к работе в любой момент, даже в частично заряженном состоянии. Ход зарядки отображается с помощью светодиодов (см. гл. "Зарядное устройство" руководства по эксплуатации).

6.3 Установка аккумулятора 2

ОСТОРОЖНО

Перед установкой аккумулятора убедитесь, что инструмент выключен и заблокирован от включения (переключатель левого/правого вращения находится в среднем положении). Используйте только аккумуляторы Hilti, подходящие для Вашего инструмента.

1. Вставьте аккумулятор сзади в инструмент так, чтобы он зафиксировался с характерным двойным щелчком.
2. **ОСТОРОЖНО** Падение аккумулятора может стать причиной травм для Вас и/или окружающих.
   Проверьте надежность крепления аккумулятора в инструменте.

6.4 Снятие аккумулятора 3

1. Нажмите на обе кнопки-деблокираторы.
2. Вытяните аккумулятор из инструмента вниз.

6.5 Транспортировка и хранение аккумуляторов

Установите аккумулятор из положения блокировки (рабочее положение) в первое фиксированное положение (положение для транспортировки).
При отсоединении аккумулятора от инструмента перед транспортировкой или закладкой на хранение убедитесь в отсутствии возможности короткого замыкания его контактов. Удалите из чемодана, ящика для инструментов или переносного контейнера металлические детали, например болты, гвозди, скобы, биты, куски проволоки, металлическую стружку и т. п., или примите меры по защите аккумуляторов от контакта с этими деталями.
При пересылке аккумуляторов (автомобильным, железнодорожным, воздушным или морским транспортом) соблюдайте действующие национальные и международные правила транспортировки.

6.6 Установка боковой рукоятки 4

ОСТОРОЖНО

Чтобы не пораниться, выньте из боковой рукоятки ограничитель глубины.

1. Установите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Поверните и разблокируйте фиксатор боковой рукоятки.
3. Установите боковую рукоятку (фиксирующее кольцо) через зажимной патрон на хвостовик.
4. Установите боковую рукоятку в нужное положение.
5. Зафиксируйте боковую рукоятку, повернув ее.

6.7 Использование поясного адаптера

УКАЗАНИЕ

В целях снижения веса инструмента во время работы с ним в качестве принадлежности предлагается использовать поясной адаптер. Аккумуляторы не заряжаются через поясной адаптер.

УКАЗАНИЕ

Поясной адаптер не может использоваться в комбинации с аккумуляторами LiIon.

Для безопасного использования поясного адаптера соблюдайте указания гл. "Указания по технике безопасности".

7 Эксплуатация



ОСТОРОЖНО

При заклинивании сверла инструмент отклоняется вбок. Не пользуйтесь инструментом без боковой рукоятки. При работе крепко держите инструмент обеими руками. В этом случае при заклинивании сверла возникнет необходимый для срабатывания фрикционной муфты реактивный момент. Незакрепленные обрабатываемые детали закрепите зажимными приспособлениями или тисками.

7.1 Подготовка к работе

7.1.1 Установка рабочего инструмента 5

ОСТОРОЖНО

При замене рабочих инструментов используйте защитные перчатки.

1. Установите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Убедитесь, что хвостовик рабочего инструмента чист и смазан. В случае необходимости очистите и смажьте его.
3. Проверьте чистоту и состояние уплотнителя пылезащитного чехла. В случае необходимости очистите пылезащитный чехол или, если поврежден уплотнитель, замените чехол (см. главу "Уход и техническое обслуживание").
4. Вставьте рабочий инструмент в зажимной патрон и прокрутите его с небольшим усилием, пока он не зафиксируется в направляющем пазу.
5. Надавите на рабочий инструмент в зажимном патроне до щелчка.
6. Потяните рабочий инструмент на себя чтобы удостовериться, что он надежно закреплен в патроне.

7.1.2 Установка ограничителя глубины 6

1. Поверните и разблокируйте фиксатор боковой рукоятки.
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение.
3. Установите ограничитель глубины на требуемую величину.
4. Затяните боковую рукоятку, повернув ее. При этом будет одновременно зафиксирован ограничитель глубины.

7.1.3 Вынимание рабочего инструмента 7

ОСТОРОЖНО

Для смены рабочих инструментов пользуйтесь защитными перчатками, т. к. инструменты при работе сильно нагреваются.

1. Установите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Откройте зажимной патрон, потянув на себя фиксатор.
3. Выньте рабочий инструмент из зажимного патрона.

7.1.4 Снятие зажимного патрона 8

ОСТОРОЖНО

Чтобы не пораниться, выньте ограничитель глубины из боковой рукоятки и рабочий инструмент из патрона.

УКАЗАНИЕ

При замене зажимного патрона установите переключатель режимов работы в положение "Долбление".

1. Установите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Вытяните вперед и удерживайте втулку патрона.
3. Снимите зажимной патрон, потянув его вперед.

7.1.5 Установка зажимного патрона 9

ОСТОРОЖНО

Чтобы не пораниться, выньте ограничитель глубины из боковой рукоятки и рабочий инструмент из патрона.

УКАЗАНИЕ

При замене зажимного патрона установите переключатель режимов работы в положение "Долбление".

1. Установите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от инструмента.
2. Возьмитесь за втулку патрона. Вытяните ее вперед и удерживайте в этом положении.
3. Наденьте патрон на направляющую трубку и отпустите втулку.
4. Поверните патрон до щелчка.

7.2 Эксплуатация



ОСТОРОЖНО

При обработке основания может откалываться материал. **Пользуйтесь защитными очками, защитными перчатками и, если Вы работаете без устройства для отсасывания пыли, легким респиратором для защиты дыхательных путей.** Осколки материала могут травмировать тело и глаза.

ОСТОРОЖНО

Во время работы возникает шум. **Надевайте защитные наушники.** Сильный шум может повредить слух.

7.2.1 Работа при низких температурах

УКАЗАНИЕ

Минимальной рабочей температурой является температура, достаточная для запуска ударного механизма инструмента.

Для достижения минимальной рабочей температуры ненадолго включите инструмент и дайте ему поработать на холостом ходу. При необходимости повторите процедуру, пока не запустится ударный механизм.

7.2.2 Сверление без удара 10

1. Установите переключатель режимов работы в положение "Сверление без удара" (до щелчка). Запрещается менять положение переключателя режимов работы при работающем инструменте.

2. Установите боковую рукоятку в нужное положение. Убедитесь, что она правильно установлена и надежно закреплена.
3. Вставьте аккумулятор.
4. Установите сверло в нужной точке сверления.
5. Мягко нажмите на выключатель (начните сверление с низкой скоростью вращения, чтобы сверло установилось в отверстии).
6. Для работы с полной мощностью нажмите выключатель до упора.
7. Для оптимальной производительности сверления прижимайте сверло к материалу с соответствующим усилием.

7.2.3 Ударное сверление 11

1. Установите переключатель режимов работы в положение "Ударное сверление" (до щелчка). Запрещается менять положение переключателя режимов работы при работающем инструменте.
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение. Убедитесь, что она правильно установлена и надежно закреплена.
3. Вставьте аккумулятор.
4. Установите сверло в нужной точке сверления.
5. Мягко нажмите на выключатель (начните сверление с низкой скоростью вращения, чтобы сверло установилось в отверстии).
6. Для работы с полной мощностью нажмите выключатель до упора.
7. Для оптимальной производительности сверления прижимайте сверло к материалу с соответствующим усилием.
8. Во избежание сколов незадолго до выхода сверла с обратной стороны обрабатываемой детали снизьте частоту вращения.

7.2.4 Долбление

УКАЗАНИЕ

Долото можно установить в 18 разных положениях. За счет этого плоские и фасонные долота всегда можно установить в нужное рабочее положение.

УКАЗАНИЕ

Убедитесь, что хвостовик рабочего инструмента чист и смазан. В случае необходимости очистите и смажьте его.

7.2.4.1 Выбор положения долота 12

ОСТОРОЖНО

Не работайте с инструментом, если переключатель режимов работы находится в положении "Выбор положения долота".

1. Установите переключатель режимов работы в положение "Выбор положения долота" (до щелчка). Запрещается менять положение переключателя режимов работы при работающем инструменте.
2. Установите боковую рукоятку в нужное положение. Убедитесь, что она правильно установлена и надежно закреплена.
3. Поверните долото в нужное положение.

7.2.4.2 Фиксация долота 13

Установите переключатель режимов работы в положение "Долбление" (до щелчка). Запрещается менять положение переключателя режимов работы при работающем инструменте.

7.2.4.3 Долбление 13

1. Вставьте аккумулятор.
   УКАЗАНИЕ Запрещается менять положение переключателя режимов работы при работающем инструменте.
2. Установите долото в нужной точке долбления.
3. Нажмите основной выключатель.

7.2.5 Изменение направления вращения

УКАЗАНИЕ

С помощью переключателя левого/правого вращения Вы можете реверсировать направление вращения патрона. Переключению при работающем электродвигателе препятствует блокировочный механизм. В среднем положении переключателя основной выключатель заблокирован.

Для установки правого вращения передвиньте переключатель левого/правого вращения в направлении стрелки, указывающей на зажимной патрон.
Для установки левого вращения передвиньте переключатель левого/правого вращения в направлении стрелки, указывающей на рукоятку.
Установите переключатель левого/правого вращения в нужное положение.

7.2.6 Проверка показаний индикатора уровня зарядки аккумулятора LiIon 14

УКАЗАНИЕ

Во время работы и непосредственно после ее завершения вызов индикации уровня зарядки невозможен. Светодиод 1 мигает только в случае полной разрядки или слишком сильного нагревания аккумулятора (температура >80°).

Аккумулятор LiIon оснащен индикатором уровня зарядки. На этом индикаторе отображается уровень зарядки аккумулятора во время процесса зарядки. Однако индикатор перестает функционировать после 3-4 секунд работы инструмента. В нерабочем состоянии индикация уровня зарядки выполняется с помощью четырех светодиодов, которые загораются на три секунды после нажатия одной из кнопок блокировки, расположенных на аккумуляторе.
См. гл.: 2.10 Уровень зарядки аккумулятора Li-Ion

8 Уход и техническое обслуживание

ОСТОРОЖНО

Во избежание случайного включения инструмента перед очисткой снимите аккумулятор!

8.1 Уход за рабочими инструментами

Удаляйте скопившуюся грязь с рабочих инструментов и защищайте их от коррозии, протирая смазанной маслом протирочной тканью. Убедитесь, что хвостовик рабочего инструмента чист и смазан. В случае необходимости очистите и смажьте его.

8.2 Уход за инструментом

ОСТОРОЖНО

Содержите инструмент, в особенности поверхности рукоятки, в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.

Внешний корпус инструмента изготовлен из ударопрочной пластмассы. Накладка на корпусе изготовлена из эластомера.

При работе не закрывайте вентиляционные прорези в крышке корпуса! Очищайте вентиляционную прорезь сухой щеткой. Следите за тем, чтобы внутрь корпуса инструмента не попадали посторонние предметы. Регулярно очищайте внешнюю поверхность инструмента влажной тканью. Запрещается использовать водяной распылитель, парогенератор или струю воды! После чистки такими средствами электробезопасность инструмента не обеспечивается.

8.3 Очистка и замена пылезащитного чехла

Выполняйте регулярную очистку пылезащитного чехла на зажимном патроне с помощью сухой и чистой ткани. Осторожно протрите уплотнитель начисто и снова смажьте его лёгким слоем смазки Hilti. Всегда заменяйте пылезащитный чехол, если уплотнительный язычок повреждён. Вставьте отвертку сбоку под пылезащитный чехол и выдавите его вперёд. Очистите опорную поверхность и установите новый пылезащитный чехол. Нажмите на чехол до его фиксации.

8.4 Уход за аккумуляторами NiCd

Не допускайте попадания влаги. Не допускайте загрязнения и замасливания контактов аккумуляторных батарей. При необходимости протирайте контакты чистой тканью. Работая с инструментом, не допускайте полной разрядки аккумулятора, так как это может привести к повреждению его элементов. При заметном снижении мощности инструмента аккумулятор необходимо зарядить.

УКАЗАНИЕ

Дополнительную информацию по зарядке аккумулятора см. в руководстве по эксплуатации зарядного устройства.

8.5 Уход за аккумуляторами LiIon

Не допускайте попадания влаги.

Перед первым вводом в эксплуатацию полностью зарядите аккумуляторы.

Для максимального срока службы аккумулятора заряжайте его при заметном снижении мощности инструмента.

УКАЗАНИЕ

При дальнейшей эксплуатации инструмента происходит автоматическое прерывание разрядки батареи. Благодаря этому удается избежать повреждения ее элементов.

Заряжайте аккумуляторы LiIon с помощью допущенных к эксплуатации зарядных устройств.

УКАЗАНИЕ

- Для аккумуляторов NiCd и NiMH проведение регенерации не требуется.
- Прерывание процесса зарядки аккумулятора не влияет на срок его службы.
- Процесс зарядки может быть начат в любое время. Это не влияет на срок службы батареи. У аккумуляторов NiCd или NiMH отсутствует "эффект памяти".
- Аккумуляторы лучше всего хранить в полностью заряженном состоянии в сухом и прохладном месте. Хранение аккумуляторов в условиях высокой температуры окружающей среды (например, за стеклом) приводит к сокращению срока их службы и повышению степени саморазряда их элементов.
- Причинами того, что аккумулятор не заряжается полностью, являются окисление или снижение емкости. Эксплуатация инструмента с таким аккумулятором допускается, но аккумулятор необходимо своевременно заменить на новый.

8.6 Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ

Ремонт электрической части инструмента поручайте только специалисту-электрику.

Регулярно проверяйте узлы инструмента на отсутствие повреждений, а также исправность всех элементов управления и компонентов. Эксплуатация прибора с поврежденными деталями или неисправными элементами управления запрещается. При необходимости обратитесь в сервисный центр Hilti.

8.7 Контроль после работ по уходу и техническому обслуживанию

После ухода за инструментом и его технического обслуживания убедитесь, что все защитные приспособления установлены и исправно функционируют.

9 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не работает.	Аккумулятор не полностью вставлен в гнездо или разряжен.	Аккумулятор должен зафиксироваться с характерным двойным щелчком или требуется зарядка аккумулятора.
	Неисправность электрики.	Выньте аккумулятор из инструмента и обратитесь в сервисный центр Hilti.
	Аккумулятор слишком холодный или слишком горячий.	Снизьте/увеличьте температуру аккумулятора до рекомендованной рабочей температуры.
Не выполняется сверление с ударом.	Инструмент слишком холодный.	Дайте инструменту прогреться до минимальной рабочей температуры. См. гл.: 7.2.1 Работа при низких температурах
	Переключатель режимов работы установлен в положение "Сверление без удара".	Установите переключатель режимов работы в положение "Ударное сверление".
	У инструмента включено левое вращение.	Включите правое вращение.
Основной выключатель не включается/заблокирован.	Переключатель левого/правого вращения находится в среднем (транспортном) положении	Переведите переключатель левого/правого вращения влево или вправо.
Резко падает частота вращения.	Аккумулятор разряжен.	Замените и зарядите разрядившийся аккумулятор.
Шпиндель вращается медленно	Превышена допустимая рабочая температура электроники инструмента.	Дайте инструменту остыть.
Инструмент отключается автоматически.	Сработала система защиты от перегрузки электродвигателя.	Отпустите и снова нажмите выключатель, уменьшите нагрузку инструмента.
Аккумулятор разряжается быстрее обычного.	Состояние аккумулятора далеко от оптимального.	Проведите диагностику в сервисном центре Hilti или замените аккумулятор.
Аккумулятор не устанавливается в пазы с характерным защелкиванием.	Загрязнен стыковой выступ аккумулятора.	Очистите стыковой выступ и снова попытайтесь вставить аккумулятор в гнездо. Если неисправность не устранена, обратитесь в сервисную службу Hilti.
Сильный нагрев инструмента или аккумулятора.	Неисправность электрики.	Немедленно выключите инструмент, выньте из него аккумулятор и обратитесь в сервисный центр Hilti.
	Инструмент перегружен (работа за пределами эксплуатационных характеристик).	Выбирайте инструмент для конкретной области применения.
Сверло не вращается.	Переключатель режимов работы не зафиксирован или находится в положении "Долбление" или "Выбор положения долота".	При неработающем электродвигателе приведите переключатель режимов работы в положение "Сверление без удара" или "Ударное сверление".
Рабочий инструмент не высвобождается из фиксатора.	Не полностью отжат зажимной патрон.	Отведите до упора назад фиксатор и выньте рабочий инструмент.
Рабочий инструмент не функционирует.	У инструмента включено левое вращение.	Включите правое вращение.

10 Утилизация

ОСТОРОЖНО

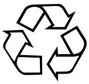
Нарушение правил утилизации оборудования может иметь следующие последствия: при сжигании деталей из пластмассы образуются токсичные газы, которые могут представлять угрозу для здоровья. Если батареи питания повреждены или подвержены воздействию высоких температур, они могут взорваться и стать причиной отравления, возгораний, химических ожогов или загрязнения окружающей среды. При нарушении правил утилизации оборудование может попасть в руки посторонних лиц, не знакомых с правилами обращения с ним. Это может стать причиной их собственного серьезного травмирования, травмирования других лиц, а также причиной загрязнения окружающей среды.

ОСТОРОЖНО

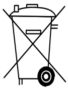
Немедленно утилизируйте неисправные аккумуляторы. Храните их в недоступном для детей месте. Не разбирайте и не сжигайте аккумуляторы.

ОСТОРОЖНО

Производите утилизацию аккумуляторов в соответствии с национальными предписаниями или сдавайте отслужившие аккумуляторы в Hilti.



Инструменты Hilti содержат большое количество материалов, пригодных для переработки. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti.



Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

В соответствии с директивой ЕС об утилизации старых электрических и электронных устройств и в соответствии с местными законами электроинструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

11 Гарантия производителя

Компания Hilti гарантирует отсутствие в поставляемом инструменте производственных дефектов (дефектов материалов и сборки). Настоящая гарантия действительна только в случае соблюдения следующих условий: эксплуатация, обслуживание и чистка инструмента проводятся в соответствии с указаниями настоящего руководства по эксплуатации; сохранена техническая целостность инструмента, т. е. при работе с ним использовались только оригинальные расходные материалы, принадлежности и запасные детали производства Hilti.

Настоящая гарантия предусматривает бесплатный ремонт или бесплатную замену дефектных деталей в течение всего срока службы инструмента. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, требующие ремонта или замены вследствие их естественного износа.

Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вследствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.

При обнаружении дефекта инструмент и/или дефектные детали следует немедленно отправить для ремонта или замены в ближайшее представительство Hilti.

Настоящая гарантия включает в себя все гарантийные обязательства компании Hilti и заменяет все прочие обязательства и письменные или устные соглашения, касающиеся гарантии.

12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Аккумуляторный перфоратор
Тип инструмента:	TE 7-A
Год выпуска:	2006

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2004/108/EG, 2006/42/EC, 2006/66/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ru

MANUAL DE UTILIZARE ORIGINAL

TE 7-A Maşina de perforat rotopercutantă cu acumulatori

Înainte de punerea în funcţiune, se va citi obligatoriu manualul de utilizare.

Păstraţi întotdeauna acest manual de utilizare în preajma aparatului.

Predaţi aparatul altor persoane numai însoţit de manualul de utilizare.

Cuprins	Pagina

1 Cifrele fac trimitere la imaginile respective. Imaginile atribuite textelor se află pe paginile pliante de copertă. Pe parcursul studiului acestui manual, vă rugăm să ţineţi deschise aceste pagini.
În textul din acest manual de utilizare, prin «aparat» va fi denumită în toate cazurile maşina de perforat rotopercutantă cu acumulatori TE 7-A.

Elemente de comandă şi indicatoare 1

① Mandrină
② Selector de funcţii
③ Comutator de comandă
④ Inversor pentru rotaţie dreapta/ stânga
⑤ Mâner lateral cu limitator de adâncime
⑥ Racord pentru modulul anti-praf TE DRS-M
⑦ Pachet de acumulatori
⑧ Butoane de deblocare

ro

1 Indicaţii generale

1.1 Cuvinte-semnal şi semnificaţiile acestora

PERICOL
Pentru un pericol iminent şi direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

ATENŢIONARE
Pentru situaţii potenţial periculoase, care pot provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.

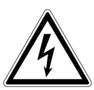
AVERTISMENT
Pentru situaţii potenţial periculoase, care ar putea provoca vătămări corporale uşoare sau pagube materiale.

INDICAŢIE
Pentru indicaţii de folosire şi alte informaţii utile.

1.2 Explicitarea pictogramelor şi alte indicaţii

Semne de avertizare


Atenţionare - pericol cu caracter general


Atenţionare - tensiune electrică periculoasă


Atenţionare - substanţe iritante

Semne de obligativitate


Folosiţi apărătoare pentru ochi

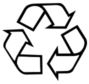

Folosiţi casca de protecţie


Folosiţi căşti antifonice


Folosiţi mănuşi de protecţie


Folosiţi o mască uşoară de protecţie respiratorie

Simboluri

			
Citiți manualul de utilizare înainte de folosire	Depuneți deşeurile la centrele de revalorificare	Găurire fără percuție	Găurire cu percuție
		V	
Dăltuire	Poziționare daltă	Volți	Curent continuu
n_0	/min	Ø	
Turația nominală de mers în gol	Rotații pe minut	Diametru	Rotație spre dreapta/ stânga

Pozițiile datelor de identificare pe aparat

Indicativul de model este menționat pe plăcuța de identificare, iar numărul de serie pe partea laterală a carcasei motorului. Transcrieți aceste date în manualul de utilizare şi menționați-le întotdeauna când solicitați relații la reprezentanța noastră sau la centrul de Service.

Tip: ______________________

Număr de serie: ______________________

ro

2 Descriere

2.1 Utilizarea conformă cu destinația

Aparatul este o maşină de perforat rotopercutantă cu alimentare de la acumulatori, având mecanism de percuție pneumatic.
Aparatul este destinat pentru lucrări de găurire în beton, zidărie, metal şi lemn. Suplimentar, aparatul poate fi utilizat pentru lucrări uşoare de dăltuire în zidărie şi lucrări de finisare în beton.
Este interzisă prelucrarea materialelor de lucru nocive pentru sănătate (de ex. azbestul).
Aparatul este destinat utilizatorilor profesionişti; deservirea, întreținerea şi revizia aparatului sunt permise numai personalului autorizat şi instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole.
Aparatul şi mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.
Sfera de lucru poate include: şantiere, ateliere, renovări, reconstrucții sau construcții de clădiri noi.
Nu sunt admise intervenții neautorizate sau modificări asupra aparatului.
Nu folosiți pachetele de acumulatori ca surse de energie pentru alți consumatori nespecificați.
Pentru a evita pericolele de vătămare, folosiți numai scule şi accesorii originale Hilti.
Respectați indicațiile din manualul de utilizare privind exploatarea, întreținerea şi îngrijirea.

2.2 Mandrină

Mandrină TE-C CLICK

2.3 Comutatorul

Comutator de comandă reglabil pentru practicarea atenuată a găurilor
Selector de funcții
Inversor pentru rotație dreapta/ stânga

2.4 Mânerele

Mâner lateral rabatabil cu amortizare anti-vibrații şi limitator de adâncime
Mâner cu amortizare anti-vibrații

2.5 Dispozitivul de protecție

Ambreiaj mecanic de protecție la suprasarcină
Dispozitiv electronic de protecție la suprasarcină

2.6 Funcții suplimentare ale blocului electronic al maşinii

Maşina este echipată cu un dispozitiv electronic de protecție la suprasarcină. În caz de suprasolicitare, maşina este deconectată automat. În cazul când comutatorul de comandă este eliberat şi apoi apăsat din nou, maşina va avea din nou, imediat, putere maximă.
În plus, pentru creşterea duratei de serviciu, este monitorizată temperatura blocului electronic al maşinii. Dacă temperatura admisă este depăşită, blocul electronic reduce automat turația arborelui principal. Deşi comutatorul de comandă este complet apăsat, arborele principal se roteşte doar foarte lent, în acest caz. Imediat ce temperatura se află din nou în domeniul admis, blocul electronic permite din nou turație maximă a arborelui principal.

2.7 Lubrifierea

Lubrifiere cu ulei

2.8 Setul de livrare al echipamentului standard cuprinde

1 Aparat
1 Mandrina TE-C CLICK
1 Mâner lateral cu limitator de adâncime
1 Manual de utilizare
1 Casetă sau ambalaj de carton Hilti
1 Cârpe de curățat
1 Unsoare

ro

2.9 Pentru punerea în exploatare a maşinii, este necesar suplimentar

Un pachet de acumulatori B 36/2.4 NiCd cu redresor C 7/36-ACS sau un pachet de acumulatori B 36/3.3 Li-Ion cu redresor C4⁄36-90 sau C4⁄36-350, pachet de acumulatori B 36/3.9 Li-Ion cu redresor C 4/36-ACS.

2.10 Starea de încărcare a pachetului de acumulatori Li-Ion

LED aprins permanent	LED cu aprindere intermitentă	Starea de încărcare C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

INDICAȚIE
Pe parcursul lucrului şi în intervalul imediat următor, apelarea stării de încărcare nu este posibilă. Prin aprinderea intermitentă a LED-ului 1, va fi semnalată numai starea complet descărcată sau temperatura prea ridicată a pachetului de acumulatori (temperaturi >80°C).

3 Scule şi accesorii

Scule şi accesorii pentru TE 7-A

Denumire	Descriere
Burghiu percutor	⌀ 5...28 mm
Burghiu pentru cofraje şi instalaţii	⌀ 5...20 mm
Coroană de rotopercutor cu pereţi subţiri	⌀ 25...68 mm
Ferăstrău coadă-de-şoarece multifuncţional	⌀ 25...82 mm, hexagonal
Daltă cu vârf	Coadă de fixare C
Daltă plată	Coadă de fixare C
Daltă profilată	Coadă de fixare C
Accesorii de stabilizare	Coadă de fixare C
Mandrină cu strângere rapidă pentru burghie de lemn şi metal	Cu tijă cilindrică, hexagon
Mandrină cu cheie dinţată	Cu tijă cilindrică, hexagon
Burghiu pentru lemn	⌀ 3...20 mm
Burghiu pentru metal	⌀ 3...13 mm
Burghiu pentru metal/ burgiu în trepte	⌀ 5...22 mm

ro

Denumire	Prescurtare	Număr de articol, descriere
Mandrină	TE-C CLICK	273118
Redresor	C7/36-ACS	
Redresor pentru pachetul de acumulatori Li-Ion	C4/36-ACS	
Redresor pentru pachetul de acumulatori Li-Ion	C 4/36-90	
Redresor pentru pachetul de acumulatori Li-Ion	C 4/36-350	
Pachet de acumulatori	B36/2.4 NiCd	228195
Pachet de acumulatori		B36/3.3 Li-Ion
Pachet de acumulatori		B36/3.9 Li-Ion
Modulul anti-praf		TE DRS-M
Adaptor de centură (numai pentru pachetul de acumulatori B36/2.4 NiCd)		BAP 36
Cap portburghiu unghiular		Coadă de fixare C

4 Date tehnice

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

Maşina	TE 7-A
Tensiune nominală (tensiune continuă)	36 V
Greutate, conform EPTA-Procedure 01/2003	4,9 kg
Dimensiuni (L x l x H) pentru Li-Ion	401 mm x 111 mm x 217 mm
Dimensiuni (L x l x H) pentru NiCd şi adaptorul de centură	387 mm x 107 mm x 217 mm
Turaţia la găurire fără percuţie	0...800/min

Maşina	TE 7-A
Turaţia la găurire cu percuţie	740/min
Energia la o singură percuţie, corespunzător EPTA-Procedure 05/2009	2,6 J

INDICAŢIE
Nivelul vibraţiilor indicat în aceste instrucţiuni a fost măsurat corespunzător unui procedeu de măsură normat în EN 60745 şi poate fi utilizat pentru a compara sculele electrice între ele. El este adecvat şi pentru o apreciere provizorie a solicitării generate de vibraţii. Nivelul indicat al vibraţiilor reprezintă aplicaţiile de lucru principale ale sculei electrice. Fireşte că, dacă scula electrică este utilizată pentru alte aplicaţii de lucru cu dispozitive de lucru neprevăzute sau cu o întreţinere insuficientă, nivelul vibraţiilor poate să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil solicitarea generată de vibraţii pe întreaga durată de lucru. Pentru o apreciere exactă a solicitării generate de vibraţii, trebuie să se ia în calcul şi timpii în care maşina este deconectată sau în care ea funcţionează, dar nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil solicitarea generată de vibraţii pe întreaga durată de lucru. Stabiliţi măsuri de securitate suplimentare pentru protecţia operatorului faţă de efectele vibraţiilor, de exemplu: întreţinerea sculei electrice şi a dispozitivelor de lucru, menţinerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru.

Datele privind zgomotul şi vibraţiile (măsurate conform EN 60745-1):

Nivelul tipic al puterii acustice, evaluată după curba de filtrare A	99 dB (A)
Nivelul tipic al presiunii acustice emise, evaluată după curba de filtrare A.	88 dB (A)
Insecuritatea pentru nivelul de zgomot menţionat	3 dB (A)
Valorile triaxiale ale vibraţiilor (suma vectorială a vibraţiilor)	măsurate conform EN 60745-2-6
Găurire cu percuţie în beton, $a_{h, HD}$	11 m/s²
Dăltuire, $a_{h, Cheq}$	9 m/s²
Insecuritatea (K) pentru valorile triaxiale ale vibraţiilor	1,5 m/s²

Informaţii despre aparate şi aplicativitate

Mandrină	TE-C CLICK

Pachet de acumulatori	B 36/2.4 NiCd	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Tensiune nominală	36 V	36 V	36 V
Capacitate	2,4 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Conţinut energetic	86,4 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Greutate	2,1 kg	1,65 kg	1,65 kg
Tipul elemenţilor de acumulator	NiCd	Li-Ion	Li-Ion
Bloc de elemenţi (buc.)	30	30	30
Temperatura de lucru recomandată de la	-20…+80°C	-20…+80°C	-20…+80°C

5 Instrucţiuni de protecţie a muncii

INDICAŢIE
Instrucţiunile de protecţie a muncii din capitolul 5.1 includ toate instrucţiunile de ordin general privind securitatea şi protecţia muncii pentru sculele electrice, instrucţiuni care trebuie să fie puse în practică în conformitate cu normele aplicabile din manualul de utilizare. Ca atare, este posibil să fie incluse şi indicaţii care nu sunt relevante pentru această maşină.

5.1 Instrucţiuni de ordin general privind securitatea şi protecţia muncii pentru sculele electrice

a) ⚠ **ATENŢIONARE**
Citiţi toate instrucţiunile de protecţie a muncii şi instrucţiunile de lucru. Neglijenţele în respectarea instrucţiunilor de protecţie a muncii şi a instrucţiunilor

ro

de lucru pot provoca electrocutări, incendii şi/ sau accidentări grave. **Păstraţi toate instrucţiunile de protecţie a muncii şi instrucţiunile de lucru pentru consultare în viitor.** Termenul de „sculă electrică“ folosit în instrucţiunile de protecţie a muncii se referă la sculele cu alimentare de la reţea (cu cablu de reţea) şi la sculele electrice cu alimentare de la acumulatori (fără cablu de reţea).

5.1.1 Securitatea în locul de muncă

a) **Menţineţi curăţenia şi un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.

b) **Nu lucraţi cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde pulberile sau vaporii.

c) **Nu permiteţi accesul copiilor şi al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenţiei, puteţi pierde controlul asupra aparatului.

5.1.2 Securitatea electrică

a) **Fişa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Orice gen de modificare a fişei este interzis. Nu folosiţi niciun tip de fişe adaptoare împreună cu scule electrice având împământare de protecţie.** Fişele nemodificate şi prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.

b) **Evitaţi contactul corpului cu suprafeţele legate la pământ, cum ar fi ţevile, sistemele de încălzire, plitele şi frigiderele.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.

c) **Feriţi sculele electrice de influenţa ploii şi umidităţii.** Pătrunderea apei în scula electrică creşte riscul de electrocutare.

d) **Nu utilizaţi cablul în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta scula electrică, a suspenda scula electrică sau pentru a trage fişa din priza de alimentare. Feriţi cablul de influenţele căldurii, uleiului, muchiilor ascuţite sau componentelor mobile ale aparatului.** Cablurile deteriorate sau înfăşurate majorează riscul de electrocutare.

e) **Dacă lucraţi cu o sculă electrică în aer liber, utilizaţi numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate şi pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber reduce riscul de electrocutare.

f) **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice întrun mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizaţi un întrerupător automat de protecţie diferenţial.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecţie diferenţial diminuează riscul de electrocutare.

5.1.3 Securitatea persoanelor

a) **Procedaţi cu atenţie, concentraţi-vă la ceea ce faceţi şi lucraţi în mod raţional atunci când manevraţi o sculă electrică. Nu folosiţi scula electrică dacă sunteţi obosit sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenţie în timpul lucrului cu scula electrică poate duce la accidentări grave.

b) **Purtaţi echipament personal de protecţie şi, întotdeauna, ochelari de protecţie.** Folosirea echipamentelor personale de protecţie, ca de ex. masca anti-praf, încălţămintea antiderapantă, casca de protecţie sau căştile antifonice, în funcţie de tipul sculei electrice şi de natura aplicaţiei de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare.

c) **Împiedicaţi pornirea involuntară a aparatului. Asiguraţi-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică şi/ sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta.** Situaţiile în care transportaţi scula electrică ţinând degetul pe întrerupător sau racordaţi aparatul în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.

d) **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtaţi uneltele de reglaj sau cheile fixe.** Un accesoriu de lucru sau o cheie fixă, aflate într-o componentă rotativă a aparatului, pot provoca vătămări corporale.

e) **Evitaţi o poziţie anormală a corpului. Asiguraţi-vă o poziţie stabilă şi păstraţi-vă întotdeauna echilibrul.** În acest fel, veţi putea controla mai bine scula electrică în situaţii neaşteptate.

f) **Purtaţi îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtaţi haine largi sau bijuterii. Ţineţi părul, îmbrăcămintea şi mănuşile departe de componentele aflate în mişcare.** Îmbrăcămintea largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mişcare.

g) **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare şi captare a prafului, asiguraţi-vă că acestea sunt racordate şi folosite corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.

5.1.4 Utilizarea şi manevrarea sculei electrice

a) **Nu suprasolicitaţi aparatul. Folosiţi scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică adecvată, lucraţi mai bine şi mai sigur în domeniul de putere specificat.

b) **Nu folosiţi nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă şi trebuie reparată.

c) **Scoateţi fişa din priză şi/ sau înlăturaţi acumulatorul, înainte de executarea unor reglaje la aparat, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea aparatului.** Această măsură de precauţie reduce riscul unei porniri involuntare a sculei electrice.

d) **Păstraţi sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizaţi. Nu permiteţi folosirea aparatului de către persoane care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucţiunile de faţă.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experienţă.

e) **Îngrijiţi sculele electrice cu multă atenţie. Controlaţi funcţionarea impecabilă a componentelor mobile şi verificaţi dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau care prezintă deteriorări de natură să influenţeze negativ funcţionarea sculei electrice. Dispuneţi repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare a aparatului.** Multe accidente se produc din cauza întreţinerii defectuoase a sculelor electrice.
f) **Păstraţi accesoriile aşchietoare bine ascuţite şi curate.** Accesoriile aşchietoare întreţinute atent, cu muchii aşchietoare bine ascuţite se blochează mai greu şi pot fi conduse mai uşor.
g) **Utilizaţi scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucţiuni. Ţineţi seama de condiţiile de lucru şi de activitatea care urmează a fi desfăşurată.** Folosirea unor scule electrice destinate altor aplicaţii de lucru decât cele prevăzute poate conduce la situaţii periculoase.

5.1.5 Utilizarea şi manevrarea sculei cu acumulatori

a) **Încărcaţi acumulatorii numai în redresoarele recomandate de producător.** Pentru un redresor adecvat unui anumit tip de acumulatori, apare pericolul de incendiu dacă acesta este utilizat cu alţi acumulatori.
b) **Utilizaţi numai acumulatorii prevăzuţi special pentru sculele electrice.** Folosirea altor acumulatori poate duce la accidentări şi poate provoca pericol de incendiu.
c) **Ţineţi acumulatorii nefolosiţi la distanţă de agrafele de birou, monede, chei, cuie, şuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca scurtcircuitarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate avea ca urmări arsuri sau incendii.
d) **La folosirea în mod eronat, este posibilă eliminarea de lichid din acumulatori. Evitaţi contactul cu acesta! În cazul contactului accidental, spălaţi cu apă. Dacă lichidul ajunge în ochi, solicitaţi suplimentar asistenţă medicală.** Lichidul ieşit din acumulatori poate provoca iritaţii ale pielii sau arsuri.

5.1.6 Service

a) **Încredinţaţi repararea sculei electrice a dumneavoastră numai personalului calificat de specialitate şi numai în condiţiile folosirii pieselor de schimb originale.** În acest fel, este garantată menţinerea siguranţei de exploatare a sculei electrice.

5.2 Instrucţiuni de protecţie a muncii pentru ciocan

a) **Purtaţi căşti antifonice.** Efectele zgomotului pot conduce la pierderea auzului.
b) **Folosiţi mânerele suplimentare livrate împreună cu maşina.** Pierderea controlului poate duce la accidentări.
c) **Ţineţi maşina de suprafeţele izolate ale mânerelor, când executaţi lucrări în care dispozitivul de lucru poate întâlni conductori electrici ascunşi.** Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune şi piesele metalice ale aparatului şi poate duce la electrocutări.

5.3 Instrucţiuni suplimentare de protecţie a muncii

5.3.1 Securitatea persoanelor

a) **Ţineţi întotdeauna ferm aparatul cu ambele mâini de mânerele special prevăzute. Menţineţi mânerele în stare uscată, curată, fără ulei şi unsoare.**
b) **Dacă maşina este utilizată fără sistem de aspirare a prafului, trebuie să purtaţi o mască uşoară de protecţie respiratorie pe parcursul lucrărilor care produc praf.**
c) **Faceţi pauze de lucru, exerciţii de destindere şi exerciţii ale degetelor, pentru a stimula circulaţia sanguină prin degete.**
d) **Evitaţi atingerea pieselor rotative. Conectaţi maşina numai când sunteţi în zona de lucru.** Atingerea pieselor rotative, în special a organelor de lucru rotative, poate provoca vătămări.
e) **Activaţi siguranţa împotriva conectării (inversorul pentru rotaţie D/S în poziţia centrală) la depozitarea şi transportul aparatului.**
f) **La o repornire după deconectarea aparatului de către dispozitivul electronic de protecţie la suprasarcină, se va avea în vedere ca aparatul să fie ţinut ferm cu ambele mâini de mânerele prevăzute.**
g) **Copiii trebuie să fie instruiţi pentru a nu se juca cu aparatul.**
h) **Aparatul nu este destinat utilizării de către copii sau persoane cu deficienţe, fără instruire.**
i) Pulberile materialelor cum ar fi vopselele care conţin plumb, unele tipuri de lemn, minerale şi metale pot dăuna sănătăţii. Atingerea sau inhalarea pulberilor pot provoca reacţii alergice şi/ sau afecţiuni ale căilor respiratorii ale utilizatorului sau ale persoanelor aflate în apropiere. Anumite pulberi cum ar fi praful din lemn de stejar sau de fag sunt considerate drept cancerigene, în special în combinaţie cu substanţele suplimentare pentru tratarea lemnului (cromaţi, substanţe de protecţie a lemnului). Prelucrarea materialului care conţine azbest este permisă numai persoanelor cu pregătire de specialitate. **Folosiţi în măsura posibilităţii un sistem de aspirare a prafului. Pentru a obţine un grad înalt de aspirare a prafului, utilizaţi un aparat mobil pentru desprăfuire adecvat şi recomandat de Hilti, pentru lemn şi/ sau praf mineral, adaptat acestei scule electrice. Asiguraţi o aerisire bună a locului de muncă. Se recomandă purtarea unei măşti de protecţie a respiraţiei cu clasa de filtrare P2. Respectaţi prescripţiile valabile în ţara dumneavoastră pentru materialele care se prelucrează.**

5.3.2 Manevrarea şi folosirea cu precauţie a sculelor electrice

a) **Asiguraţi piesa care se prelucrează. Folosiţi dispozitive de prindere sau o menghină, pentru a fixa piesa de prelucrat.** Piesa este astfel asigurată

mai bine decât dacă este ținută în mână şi, suplimentar, aveți ambele mâini libere pentru manevrarea aparatului.

b) **Dacă există posibilitatea ca anumiți conductori electrici ascunşi sau cablul de rețea să fie deteriorați de accesoriu, țineți ferm aparatul de suprafețele izolate ale mânerelor.**La contactul cu conductori electrici, piesele metalice neprotejate ale aparatului pot fi puse sub tensiune, iar utilizatorul este expus riscului de electrocutare.

c) **Asigurați-vă că accesoriile posedă sistemul de prindere potrivit pentru aparat şi sunt blocate corespunzător în mandrina aparatului.**

5.3.3 Manevrarea şi folosirea cu precauție a maşinilor cu acumulatori

a) **Respectați directivele speciale pentru transportul, depozitarea şi exploatarea pachetelor de acumulatori Li-Ion.**

b) **Feriți pachetele de acumulatori de influența temperaturilor înalte şi a focului.** Pericol de explozie.

c) **Pachetele de acumulatori nu au voie să fie dezmembrate, strivite, încălzite la peste 80°C sau arse.** În caz contrar, apare pericolul de incendiu, explozie şi producere a iritațiilor de natură chimică.

d) **Nu utilizați niciun fel de pachete de acumulatori, cu excepția celor avizate pentru aparatul respectiv.** La utilizarea altor pachete de acumulatori sau la utilizarea pachetelor de acumulatori în alte scopuri, apare pericolul de incendiu şi explozie.

e) **Pachetele de acumulatori deteriorate (de ex. pachetele de acumulatori cu fisuri, piese rupte, îndoite, având contactele împinse spre interior şi/ sau scoase forțat) nu au voie să fie nici încărcate, nici utilizate în continuare.**

f) Dacă pachetul de acumulatori este prea fierbinte pentru a fi apucat cu mâna, este posibil să fie defect. **Aşezați aparatul într-un loc neinflamabil la o distanță suficientă față de materiale inflamabile, unde poate fi ținut sub observație şi lăsați-l să se răcească. Luați legătura cu centrul de service Hilti după ce pachetul de acumulatori s-a răcit.**

5.3.4 Securitatea electrică



Înainte de începerea lucrului, verificați dacă în zona de lucru există ascunşi conductori electrici sau țevi de gaz şi de apă, de ex. cu un detector de metale. Piesele metalice aflate în contact exterior cu aparatul se pot afla sub tensiune în cazul în care, spre exemplu, ați deteriorat din greşeală un conductor electric. Acest lucru reprezintă un pericol serios de electrocutare.

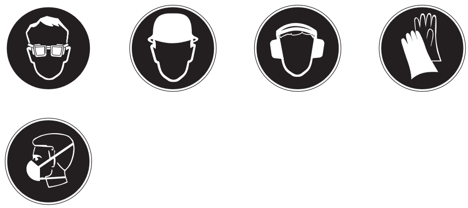
5.3.5 Locul de muncă

a) **Asigurați un iluminat bun în zona de lucru.**

b) **Asigurați o aerisire suficientă a locului de muncă.** Aerisirea insuficientă a locului de muncă poate avea efecte nocive asupra sănătății, din cauza poluării cu praf.

c) Pericol de accidentare în caz de străpungere a accesoriului de lucru prin materialul de bază. **Asigurați corespunzător zona de pe partea opusă.**. Fragmentele demolate pot cădea în afară şi/ sau în jos şi pot răni alte persoane.

5.3.6 Echipamentul personal de protecție



În timpul folosirii maşinii, utilizatorul şi persoanele aflate în apropiere trebuie să poarte echipament de protecție adecvat: ochelari, cască de protecție, căşti antifonice, mănuşi şi o mască uşoară de protecție respiratorie.

5.4 Securitatea în combinație cu adaptorul de centură (accesoriu)

a) **Înainte de începerea lucrului, controlați stabilitatea adaptorului de centură.**

b) **Evitați să agățați din greşeală cablul adaptorului de centură în diverse locuri. La depunerea aparatului, detaşați legătura la adaptorul de centură.**

6 Punerea în funcţiune



6.1 Manipularea cu precauţii a pachetelor de acumulatori

INDICAŢIE
La temperaturi joase, randamentul pachetului de acumulatori scade. Nu utilizaţi niciodată acumulatorii până la descărcarea completă. Schimbaţi primul pachet de acumulatori cu al doilea imediat ce aţi observat o scădere a performanţelor. Încărcaţi imediat pachetul de acumulatori pentru următorul schimb.

Depozitaţi pachetul de acumulatori pe cât posibil în spaţii reci şi uscate. Nu depozitaţi pachetul de acumulatori în poziţii expuse la soare, la surse de încălzire sau în spatele geamurilor. La finalul duratei de serviciu, pachetele de acumulatori trebuie să fie evacuate ca deşeuri în conformitate cu normele de protecţie a mediului.

6.2 Încărcarea pachetului de acumulatori



AVERTISMENT
Utilizaţi numai redresoarele prevăzute Hilti, care sunt prezentate la „Accesorii".

PERICOL
Asiguraţi-vă că suprafeţele exterioare ale pachetului de acumulatori sunt curate şi uscate, înainte de a introduce pachetul de acumulatori în redresorul corespunzător. Pentru procedeul de încărcare, citiţi manualul de utilizare al redresorului.

6.2.1 Prima încărcare a unui pachet de acumulatori nou

Un pachet de acumulatori nou trebuie să beneficieze obligatoriu de o primă încărcare corectă înainte de punerea în funcţiune, pentru ca elemenţii să poată fi formaţi corect. O primă încărcare efectuată incorect poate afecta capacitatea acumulatorilor pe toată durata de serviciu. Pentru procedeul primei încărcări, citiţi manualul de utilizare al redresorului corespunzător.

6.2.2 Reîncărcarea pachetului de acumulatori NiCd

Pachetele de acumulatori NiCd trebuie să fie încărcate complet la fiecare proces de încărcare.

6.2.3 Reîncărcarea pachetelor de acumulatori Li-Ion

Pachetele de acumulatori Li-Ion sunt pregătite de utilizare în orice moment, chiar şi în stare parţial încărcată. Progresul operaţiei de încărcare este indicat prin intermediul LED-urilor (vezi manualul de utilizare al redresorului).

6.3 Introducerea pachetului de acumulatori 2

AVERTISMENT
Înainte de utilizarea pachetului de acumulatori, asiguraţi-vă că aparatul este deconectat şi siguranţa împotriva conectării este activată (inversorul pentru rotaţie dreapta/ stânga este în poziţia centrală). Utilizaţi numai pachetele de acumulatori Hilti prevăzute pentru aparatul dumneavoastră.

1. Introduceţi din spate pachetul de acumulatori în aparat, până când se fixează cu zgomotul caracteristic de "dublu clic".
2. **AVERTISMENT** Un pachet de acumulatori în cădere poate pune în pericol persoana dumneavoastră şi/ sau alte persoane.
   Controlaţi stabilitatea pachetului de acumulatori în aparat.

6.4 Îndepărtarea pachetului de acumulatori 3

1. Apăsaţi ambele butoane de deblocare.
2. Trageţi spre înapoi pachetul de acumulatori din aparat.

6.5 Transportul şi depozitarea pachetelor de acumulatori

Trageţi pachetul de acumulatori din poziţia blocată (poziţia de lucru) în prima poziţie de fixare (poziţia de transport).
Dacă scoateţi din maşină un pachet de acumulatori pentru transport sau depozitare, asiguraţi-vă că nu sunt scurtcircuitate contactele pachetului de acumulatori. Înlăturaţi piesele metalice libere ca de ex. şuruburile, cuiele, clemele, capetele de înşurubat libere, sârmele sau aşchiile metalice din casetă, din lada de unelte sau din recipientul de transport, respectiv împiedicaţi contactul acestor piese cu pachetul de acumulatori.
La expedierea pachetelor de acumulatori (pe cale rutieră, feroviară, navală sau aeriană) respectaţi prescripţiile de transport valabile pe plan naţional şi internaţional.

6.6 Montarea mânerului lateral 4

AVERTISMENT
Pentru a evita accidentările, îndepărtaţi limitatorul de adâncime din mânerul lateral.

1. Fixaţi inversorul pentru rotaţie dreapta/ stânga în poziţia centrală sau detaşaţi pachetul de acumulatori de la aparat.
2. Deschideţi suportul mânerului lateral prin rotirea mânerului.
3. Împingeţi mânerul lateral (banda de întindere) peste mandrină, pe tija de susţinere.
4. Rotiţi mânerul lateral în poziţia dorită.

5. Fixați mânerul lateral, asigurat împotriva răsucirii, prin rotirea mânerului.

6.7 Utilizarea adaptorului de centură

INDICAȚIE
Pentru reducerea greutății pe parcursul lucrului cu aparatul, se poate utiliza adaptorul de centură, oferit ca accesoriu. Pachetele de acumulatori nu se pot încărca prin adaptorul de centură.

INDICAȚIE
Adaptorul de centură nu este utilizabil în combinație cu pachetele de acumulatori Li-Ion.

Pentru o utilizare sigură a adaptorului de centură, aveți în vedere indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de protecție a muncii".

7 Modul de utilizare



AVERTISMENT
La înțepenirea burghiului, aparatul va suferi un recul lateral. Utilizați aparatul întotdeauna numai cu mânerul lateral şi țineți aparatul ferm cu ambele mâini, pentru a permite formarea unui cuplu rezistent şi declanşarea ambreiajului de protecție la suprasarcină în cazul înțepenirii. Fixați piesa care se prelucrează cu un dispozitiv de prindere sau cu o menghină.

ro

7.1 Pregătirea

7.1.1 Introducerea accesoriului de lucru 5

AVERTISMENT
Folosiți mănuşi de protecție pentru schimbarea accesoriului de lucru.

1. Fixați inversorul pentru rotație dreapta/ stânga în poziția centrală sau detaşați pachetul de acumulatori de la aparat.
2. Verificați gradul de curățenie al cozii de fixare a accesoriului de lucru, precum şi dacă aceasta este prevăzută cu puțină unsoare. Dacă este necesar, curățați şi ungeți coada de fixare.
3. Verificați gradul de curățenie şi starea gulerului de etanşare al căpăcelului de protecție anti-praf. Dacă este necesar, curățați căpăcelul de protecție anti-praf sau, dacă gulerul de etanşare este deteriorat, înlocuiți căpăcelul de protecție anti-praf (vezi capitolul "Îngrijirea şi întreținerea").
4. Introduceți accesoriul de lucru în mandrină şi rotiți-l sub o presiune de apăsare uşoară, până când se înclichetează în canelurile de ghidaj.
5. Apăsați accesoriul de lucru în mandrină, până când se înclichetează cu zgomotul caracteristic.
6. Verificați blocarea sigură, trăgând de accesoriul de lucru.

7.1.2 Reglarea limitatorului de adâncime 6

1. Deschideți suportul mânerului lateral prin rotirea mânerului.
2. Rotiți mânerul lateral în poziția dorită.
3. Reglați limitatorul de adâncime la adâncimea de găurire dorită.
4. Strângeți ferm mânerul lateral prin rotire de la mâner; în acest fel, se va fixa concomitent şi limitatorul de adâncime.

7.1.3 Extragerea accesoriului de lucru 7

AVERTISMENT
Folosiți mănuşi de protecție pentru schimbarea accesoriului de lucru, deoarece acesta se poate înfierbânta foarte puternic în timpul lucrului.

1. Fixați inversorul pentru rotație dreapta/ stânga în poziția centrală sau detaşați pachetul de acumulatori de la aparat.
2. Deschideți mandrina prin retractarea închizătorului mandrinei.
3. Scoateți accesoriul de lucru din mandrină.

7.1.4 Desprinderea mandrinei 8

AVERTISMENT
Pentru a evita accidentările, îndepărtați limitatorul de adâncime din mânerul lateral şi accesoriul de lucru din mandrină.

INDICAȚIE
La schimbarea mandrinei, alegeți poziția "Dăltuire" la comutatorul pentru funcții.

1. Fixați inversorul pentru rotație dreapta/ stânga în poziția centrală sau detaşați pachetul de acumulatori de la aparat.
2. Trageți spre înainte manşonul de la mandrină şi țineți-l imobilizat.
3. Desprindeți mandrina spre înainte.

7.1.5 Aşezarea mandrinei 9

AVERTISMENT
Pentru a evita accidentările, îndepărtați limitatorul de adâncime din mânerul lateral şi accesoriul de lucru din mandrină.

INDICAȚIE
La schimbarea mandrinei, alegeți poziția "Dăltuire" la comutatorul pentru funcții.

1. Fixați inversorul pentru rotație dreapta/ stânga în poziția centrală sau detaşați pachetul de acumulatori de la aparat.
2. Prindeți manşonul la mandrină, trageți-l spre înainte şi țineți-l ferm.
3. Împingeți mandrina dinspre față pe țeava de ghidaj şi eliberați manşonul.
4. Rotiți mandrina, până când se înclichetează cu zgomotul caracteristic.

7.2 Punerea în exploatare



AVERTISMENT

Prin prelucrarea suportului de bază, este posibilă desprinderea aşchiilor de material. **Folosiți o apărătoare pentru ochi, mănuşi de protecție şi, dacă nu utilizați un sistem de aspirare a prafului, o mască uşoară de protecție respiratorie.** Materialul sub formă de aşchii poate produce vătămări ale corpului şi ochilor.

AVERTISMENT

În cursul procesului de lucru, este generat zgomot. **Purtați căşti antifonice.** Zgomotul prea puternic poate afecta auzul.

7.2.1 Lucrările la temperaturi joase

INDICAȚIE

Aparatul necesită atingerea unei temperaturi minime de lucru, până când mecanismul de percuție intră în funcțiune.

Pentru a atinge temperatura minimă de lucru, aşezați aparatul scurt timp pe suportul de bază şi lăsați-l să se rotească în regim de mers în gol. Dacă este necesar, repetați acest procedeu, până când mecanismul de percuție începe să lucreze.

7.2.2 Găurire fără percuție 10

1. Rotiți selectorul de funcții în poziția "Găurire fără percuție", până când se înclichetează. Selectorul de funcții nu are voie să fie acționat în timpul funcționării.
2. Aduceți mânerul lateral în poziția dorită şi asigurați-vă că este montat corect şi fixat corespunzător.
3. Introduceți pachetul de acumulatori.
4. Aşezați aparatul cu burghiul în punctul de găurire dorit.
5. Apăsați lent comutatorul de comandă (lucrați cu turație lentă, până când burghiul s-a centrat în orificiul de găurire).
6. Pentru a continua lucrarea cu putere maximă, apăsați complet comutatorul de comandă.
7. Exercitați o presiune de apăsare corespunzătoare suportului de bază, pentru a obține un progres optim al operației de perforare.

7.2.3 Găurire cu percuție 11

1. Rotiți selectorul de funcții în poziția "Găurire cu percuție", până când se înclichetează. Selectorul de funcții nu are voie să fie acționat în timpul funcționării.
2. Aduceți mânerul lateral în poziția dorită şi asigurați-vă că este montat corect şi fixat corespunzător.
3. Introduceți pachetul de acumulatori.
4. Aşezați aparatul cu burghiul în punctul de găurire dorit.
5. Apăsați lent comutatorul de comandă (lucrați cu turație lentă, până când burghiul s-a centrat în orificiul de găurire).
6. Pentru a continua lucrarea cu putere maximă, apăsați complet comutatorul de comandă.
7. Exercitați o presiune de apăsare corespunzătoare suportului de bază, pentru a obține un progres optim al operației de perforare.
8. Pentru a împiedica rupturile de material la străpungere, trebuie să reduceți turația cu puțin înainte de a realiza străpungerea.

7.2.4 Dăltuire

INDICAȚIE

Dalta poate fi aşezată în 18 poziții diferite. Astfel, cu dălțile plate şi profilate se poate lucra întotdeauna în poziția de lucru optimă.

INDICAȚIE

Verificați gradul de curățenie al cozii de fixare a accesoriului de lucru, precum şi dacă aceasta este prevăzută cu puțină unsoare. Dacă este necesar, curățați şi ungeți coada de fixare.

7.2.4.1 Poziționare daltă 12

AVERTISMENT

Nu lucrați în poziția "Poziționare daltă".

1. Rotiți selectorul de funcții în poziția "Poziționare daltă", până când se înclichetează. Selectorul de funcții nu are voie să fie acționat în timpul funcționării.
2. Aduceți mânerul lateral în poziția dorită şi asigurați-vă că este montat corect şi fixat corespunzător.
3. Rotiți dalta în poziția dorită.

7.2.4.2 Blocarea dălții 13

Rotiți selectorul de funcții în poziția "Dăltuire", până când se înclichetează. Selectorul de funcții nu are voie să fie acționat în timpul funcționării.

7.2.4.3 Dăltuire 13

1. Introduceți pachetul de acumulatori.
   INDICAȚIE Comutatorul pentru funcții nu are voie să fie acționat în timpul funcționării.
2. Aşezați aparatul cu dalta în punctul de dăltuire dorit.
3. Apăsați comutatorul de comandă.

7.2.5 Rotație spre dreapta/ stânga

INDICAȚIE

Cu inversorul pentru rotație dreapta/ stânga, puteți alege sensul de rotație a arborelui principal al accesoriului de lucru. Un blocator împiedică inversarea când motorul este în funcțiune. În poziția centrală, comutatorul de comandă este blocat.

Pentru rotație spre dreapta, apăsați "inversorul pentru rotație dreapta/ stânga" de pe latura aparatului, cu săgeata în direcția mandrinei.
Pentru rotație spre stânga, apăsați "inversorul pentru rotație dreapta/ stânga" de pe latura aparatului, cu săgeata în direcția mânerului.
Mutați inversorul pentru rotație dreapta/ stânga în poziția dorită.

7.2.6 Determinarea stării de încărcare a pachetului de acumulatori Li-Ion 14

INDICAȚIE

Pe parcursul lucrului şi în intervalul imediat următor, apelarea stării de încărcare nu este posibilă. Prin aprinderea intermitentă a LED-ului 1, va fi semnalată numai starea complet descărcată sau temperatura prea ridicată a pachetului de acumulatori (temperaturi >80°).

Pachetul de acumulatori Li-Ion dispune de un indicator cu LED-uri al stării de încărcare. Pe parcursul procesului de încărcare, starea de încărcare va fi semnalată de indicatorul de pe pachetul de acumulatori. Acesta nu funcționează însă în următoarele 3-4 secunde după încheierea lucrului cu aparatul. În stare de repaus, starea de încărcare va fi afişată timp de trei secunde de către cele patru LED-uri, prin apăsarea uneia din tastele de închidere a pachetului de acumulatori.
Vezi capitolul: 2.10 Starea de încărcare a pachetului de acumulatori Li-Ion

8 Îngrijirea şi întreținerea

ro

AVERTISMENT

Înainte de începerea lucrărilor de curățare, înlăturați pachetul de acumulatori pentru a împiedica punerea în funcțiune involuntară a maşinii!

8.1 Îngrijirea accesoriilor de lucru

Îndepărtați murdăria lipită şi protejați suprafața accesoriilor de lucru față de coroziune, prin frecare ocazională cu o cârpă de curățat îmbibată cu ulei. Verificați gradul de curățenie al cozii de fixare a accesoriului de lucru, precum şi dacă aceasta este prevăzută cu puțină unsoare. Dacă este necesar, curățați şi ungeți coada de fixare.

8.2 Îngrijirea maşinii

AVERTISMENT

Păstrați aparatul, în special suprafețele mânerelor, uscate, curate, fără ulei şi unsoare. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon.

Învelişul exterior al carcasei maşinii este fabricat dintr-un material plastic rezistent la lovituri. Piesele mânerelor sunt fabricate din materiale pe bază de elastomeri.
Nu lăsați maşina să funcționeze cu fantele de aerisire astupate! Curățați atent fantele de aerisire cu o perie uscată. Împiedicați pătrunderea de corpuri străine în interiorul maşinii. Curățați regulat suprafața exterioară a maşinii cu o lavetă uşor umezită. Nu folosiți pulverizatoare, maşini cu jet de aburi sau flux de apă la curățarea maşinii! Aceste procedee pot pune în pericol securitatea electrică a maşinii.

8.3 Curățarea şi schimbarea căpăcelului de protecție anti-praf

Curățați regulat căpăcelul de protecție anti-praf de la mandrină cu o cârpă curată şi uscată. Curățați gulerul de etanşare prin ştergere atentă şi ungeți-l din nou cu puțină unsoare Hilti. Căpăcelul de protecție anti-praf se va înlocui obligatoriu dacă gulerul de etanşare este deteriorat. Duceți şurubelnița prin lateral pe sub căpăcelul de protecție anti-praf şi extrageți prin apăsare spre partea frontală. Curățați zona de aşezare şi montați noul căpăcel de protecție anti-praf. Apăsați puternic până la cuplare.

8.4 Îngrijirea pachetelor de acumulatori NiCd

Evitați pătrunderea umidității. Feriți suprafețele de contact de influența prafului şi lubrifianților. Dacă este necesar, curățați suprafețele de contact cu o lavetă curată. Nu lucrați cu aparatul până la descărcarea completă a pachetului de acumulatori; acest lucru poate duce la deteriorarea elemenților din acumulatori. Imediat ce randamentul aparatului slăbeşte sensibil, pachetul de acumulatori trebuie să fie încărcat din nou.

INDICAȚIE

Pentru informații suplimentare privind procesul de încărcare a pachetelor de acumulatori, vă rugăm să consultați manualul de utilizare a redresorului.

8.5 Îngrijirea pachetelor de acumulatori Li-Ion

Evitați pătrunderea umidității.
Încărcați complet pachetele de acumulatori înainte de prima punere în funcțiune.
Pentru a obține o durată de serviciu maximă a pachetelor de acumulatori, încheiați descărcarea imediat ce randamentul aparatului scade sensibil.

INDICAȚIE

În cazul continuării exploatării aparatului, descărcarea va fi încheiată automat, înainte de a se ajunge în stadiul de deteriorare a elemenților din acumulatori.

Încărcați pachetele de acumulatori cu redresoarele Hilti avizate pentru pachetele de acumulatori Li-Ion.

INDICAȚIE

- Nu este necesară regenerarea pachetelor de acumulatori, ca în cazul acumulatorilor NiCd sau NiMH.
- Întreruperea procesului de încărcare nu influențează negativ durata de serviciu a pachetului de acumulatori.
- Procesul de încărcare poate fi pornit în orice moment, fără a influența negativ durata de serviciu. Nu există un efect Memory, similar cu cel pentru NiCd sau NiMH.
- Pachetele de acumulatori se depozitează cel mai bine în stare complet încărcată, pe cât posibil în spații răcoroase şi uscate. Depozitarea pachetelor de acumulatori la temperaturi ambiante înalte (în spatele geamurilor) este defavorabilă, influențează negativ durata de serviciu a pachetelor de acumulatori şi creşte rata de auto-descărcare a elemenților din acumulatori.
- Dacă pachetul de acumulatori nu se mai încarcă complet, acest lucru semnalează că el şi-a pierdut din capacitate prin îmbătrânire sau suprasolicitare. Lucrul cu acest pachet de acumulatori este încă posibil, însă va trebui să îl înlocuiți la timp cu altul nou.

8.6 Întreținerea

ATENȚIONARE

Efectuarea de reparații la părțile electrice este permisă numai electricienilor autorizați.

Verificați regulat dacă părțile exterioare ale aparatului prezintă deteriorări şi dacă elementele de comandă funcționează impecabil. Nu puneți în funcțiune aparatul dacă există piese deteriorate sau dacă elementele de comandă nu funcționează perfect. Adresați-vă centrului Hilti-Service pentru reparații.

8.7 Controlul după lucrări de îngrijire şi întreținere

După lucrările de îngrijire şi de întreținere, se va verifica dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate şi funcționează perfect.

9 Identificarea defecțiunilor

ro

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Aparatul nu funcționează.	Pachetul de acumulatori nu este introdus complet sau pachetul de acumulatori este descărcat.	Pachetul de acumulatori trebuie să se fixeze cu zgomotul caracteristic de dublu-clic, respectiv pachetul de acumulatori trebuie să fie încărcat.
	Defecțiune electrică.	Scoateți pachetul de acumulatori din maşină şi solicitați sprijinul centrului de service Hilti.
	Pachetul de acumulatori prea fierbinte sau prea rece.	Aduceți pachetul de acumulatori la temperatura de lucru recomandată.
Lipsa percuției.	Aparatul este prea rece.	Aduceți aparatul la temperatura de lucru minimă Vezi capitolul: 7.2.1 Lucrările la temperaturi joase
	Selectorul de funcții pe "Găurire fără percuție".	Comutați selectorul de funcții pe "Găurire cu percuție".
	Aparatul este fixat pe rotație spre stânga.	Comutați aparatul pe rotație spre dreapta.
Comutatorul de comandă nu permite apăsarea, respectiv este blocat.	Inversorul pentru rotație dreapta/ stânga în poziția centrală (poziția de transport)	Apăsați inversorul pentru rotație dreapta/ stânga spre stânga sau dreapta.
Turația scade brusc şi puternic.	Pachetul de acumulatori este descărcat.	Schimbați pachetul de acumulatori şi încărcați pachetul gol.
Arborele principal al aparatului se roteşte doar foarte lent	Temperatura de lucru admisă a blocului electronic al aparatului depăşită.	Lăsați aparatul să se răcească.
Aparatul se deconectează automat.	Protecția la suprasarcină reacționează.	Eliberați comutatorul de comandă şi acționați-l din nou, reduceți sarcina asupra aparatului.
Pachetul de acumulatori se goleşte mai repede decât în mod obşnuit.	Starea pachetului de acumulatori nu este optimă.	Diagnoză la centrul de service Hilti sau înlocuirea pachetului de acumulatori.

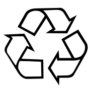
Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Pachetul de acumulatori nu se fixează cu zgomotul caracteristic de „dublu clic“.	Ciocurile de fixare de la pachetul de acumulatori murdărite.	Curățați ciocurile de fixare şi cuplați pachetul de acumulatori. Solicitați sprijinul centrului de service Hilti dacă problema persistă.
Dezvoltare puternică de căldură în aparat sau în pachetul de acumulatori.	Defect electric.	Opriți imediat maşina, scoateți pachetul de acumulatori din maşină şi solicitați sprijinul centrului de service Hilti.
	Maşina este suprasolicitată (limita de aplicabilitate depăşită).	Alegere a unui aparat adecvat aplicației de lucru.
Burghiul nu se roteşte.	Selectorul de funcții nu este fixat, se află în poziția "Dăltuire" sau în poziția "Poziționare daltă".	Aduceți selectorul de funcții în starea de repaus a aparatului la poziția "Găurire fără percuție" sau "Găurire cu percuție".
Accesoriul de lucru nu se poate desprinde din închizător.	Mandrina nu este retrasă complet.	Retrageți până la opritor închizătorul mandrinei şi scoateți accesoriul.
Accesoriul de lucru nu aşchiază.	Aparatul este fixat pe rotație spre stânga.	Comutați aparatul pe rotație spre dreapta.

10 Dezafectarea şi evacuarea ca deşeuri

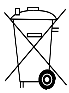
AVERTISMENT
În cazul evacuării necorespunzătoare ca deşeuri a echipamentului, sunt posibile următoarele evenimente: la arderea pieselor din material plastic, se formează gaze de ardere toxice, care pot provoca îmbolnăvirea persoanelor. Bateriile pot exploda, provocând intoxicări, arsuri, arsuri chimice sau poluare, dacă sunt deteriorate sau încălzite puternic. În cazul evacuării neglijente a deşeurilor, există riscul de a oferi persoanelor neautorizate posibilitatea de a utiliza echipamentul în mod abuziv. În această situație, puteți provoca vătămări grave persoanei dumneavoastră şi altor persoane, precum şi poluări ale mediului.

AVERTISMENT
Evacuați ca deşeuri pachetele de acumulatori fără întârziere. Nu permiteți accesul copiilor la acestea. Nu dezasamblați pachetele de acumulatori şi nu le aruncați în foc.

AVERTISMENT
Evacuați ca deşeu pachetele de acumulatori în conformitate cu prescripțiile valabile pe plan național sau returnați pachetele de acumulatori uzate la Hilti.



Aparatele Hilti sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, Hilti oferă deja servicii de preluare a aparatelor vechi în vederea revalorificării. Vă rugăm să solicitați relații la serviciul de asistență tehnică sau la reprezentanța comercială Hilti.



Valabil numai pentru țările UE

Nu aruncați sculele electrice în containerele de gunoi menajer!

Conform directivei europene privind aparatele electrice şi electronice vechi şi transpunerea în actele normative naționale, sculele electrice uzate trebuie să fie colectate separat şi depuse la centrele de revalorificare ecologică.

11 Garanția producătorului pentru aparate

Hilti garantează că aparatul livrat nu are defecte de material şi de fabricație. Această garanție este valabilă în condițiile în care aparatul este utilizat, manevrat, îngrijit şi curățat corect, în conformitate cu manualul de utilizare Hilti, iar sistemul tehnic este asigurat, adică aparatul este utilizat numai în combinație cu materiale consumabile, accesorii şi piese de schimb originale Hilti.

Această garanție cuprinde repararea gratuită sau înlocuirea gratuită a pieselor defecte pe întreaga durată de serviciu a aparatului. Piesele supuse procesului normal de uzură nu constituie obiectul acestei garanții.

Sunt excluse pretențiile care depăşesc acest cadru, în măsura în care nu se contravine unor prescripții legale obligatorii. Hilti îşi declină în mod explicit orice responsabilitate pentru prejudicii sau consecințele acestora, pierderi sau apariții de costuri, nemijlocite sau directe, corelate cu utilizarea sau datorate imposibilității de utilizare a aparatului în orice scop. Sunt excluse cu desăvârşire asigurările tacite privind utilizarea sau aptitudinea pentru utilizare într-un anumit scop.

Pentru reparație sau înlocuire, aparatul sau piesele respective vor fi trimise fără întârziere la centrul comercial competent Hilti, imediat după constatarea deficienței.

Garanția de față cuprinde toate obligațiile de acordare a garanției din partea firmei Hilti şi înlocuieşte toate declarațiile precedente sau din prezent, precum şi convențiile scrise sau verbale privitoare la acordarea garanției.

12 Declarația de conformitate CE (Originală)

Denumire:	Maşina de perforat rotopercutantă cu acumulatori
Indicativ de model:	TE 7-A
Anul fabricației:	2006

Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive şi norme: 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2006/66/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Documentația tehnică la:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ro

ORİJİNAL KULLANIM KILAVUZU

TE 7-A Akülü delici

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.

Bu kullanım kılavuzunu daima aletle birlikte muhafaza ediniz.

Aleti, sadece kullanım kılavuzu ile birlikte başka kişilere veriniz.

İçindekiler **Sayfa**

1 Sayıların her biri bir resmi işaret eder. Metin ile ilgili resimleri açılabilen sayfalarda bulabilirsiniz. Kılavuzu okurken bunu açık tutunuz.
Bu kullanım kılavuzunun metninde «alet» daima akülü delici TE 7-A'yı belirtir.

Kullanım ve gösterge elemanları 1

① Uç girişi
② Fonksiyon seçme şalteri
③ Kumanda şalteri
④ Sağa/Sola dönüş seçme düğmesi
⑤ Derinlik mesnedi olan yan tutamak
⑥ Toz modülü TE DRS-M için bağlantı
⑦ Akü paketi
⑧ Kilit açma düğmeleri

1 Genel bilgiler

1.1 Uyarı metinleri ve anlamları

TEHLİKE
Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

İKAZ
Ağır vücut yaralanmalarına veya ölüme sebep olabilecek olası tehlikeli durumlar için.

DİKKAT
Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

UYARI
Kullanım uyarıları ve kullanım ile ilgili diğer gerekli bilgiler.

1.2 Piktogramların açıklaması ve diğer uyarılar

İkaz işaretleri


Genel tehlikelere karşı uyarı


Tehlikeli elektrik gerilimine karşı uyarı


Kötü maddelere karşı uyarı

Uyulması gereken kurallar


Koruyucu gözlük kullanınız

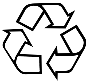

Koruyucu kask kullanınız


Kulaklık kullanınız


Koruyucu eldiven kullanınız


Hafif toz maskesi kullanınız

Semboller

			
Kullanımdan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz	Atıkların yeniden değerlendirmesini sağlayınız	Darbesiz delme	Darbeli delme
		V	
Keskilemek	Keski konumlandırma	Volt	Doğru akım
n_0	/min	Ø	
Ölçüm boşta çalışma devir sayısı	Dakika başına devir	Çap	Sağa/Sola doğru çalışma

Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri

Tip tanımı tip plakası üzerinde ve seri numarası motor gövdesi yanındadır. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve temsilcilik veya servislerimize olan sorularınızda her zaman bu verileri bulundurunuz.

Tip: ______________________

Seri no: ______________________

tr

2 Tanımlama

2.1 Usulüne uygun kullanım

Alet pnömatik darbe mekanizmalı akü ile çalışan bir delicidir.
Alet betonda, duvarda, metalde ve ahşapta delme işleri için uygundur. Alet ayrıca molozda hafif keskileme işleri ve beton düzeltmek için de kullanılabilir.
Sağlığa zarar verebilecek malzemeler (örn. asbest) üzerinde çalışma yapılmamalıdır.
Alet profesyonel kullanıcılar için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Eğitim görmemiş personel tarafından uygunsuz işlem yapılır veya usulüne uygun kullanım olmazsa, alet ve aksesuarlarından kaynaklanan tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.
Çalışılabilecek sahalar: Şantiye, atölye, onarım, tadilat ve yeni yapılandırmalarda.
Alette onarım veya değişikliklere izin verilmez.
Akü paketlerini enerji kaynağı olarak uygun olmayan başka aletlerle kullanmayınız.
Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal Hilti aksesuar ve aletlerini kullanınız.
Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, bakım ve koruma bilgilerine uyunuz.

2.2 Uç girişi

TE-C CLICK uç girişi

2.3 Şalter

Hassas delme için ayarlanabilir kumanda şalteri
Fonksiyon seçme şalteri
Sağa/Sola dönüş seçme düğmesi

2.4 Tutamaklar

Derinlik mesnedi olan titreşimi azaltan yan tutamak
Vibrasyon emicili tutma kolu

2.5 Koruma tertibatı

Mekanik emniyet debriyajı
Elektrikli zorlama emniyeti

2.6 Alet elektroniğinin ilave fonksiyonları

Alet elektrikli bir zorlama emniyeti ile donatılmıştır. Zorlamada alet otomatik olarak kapanır. Kumanda şalteri serbest bırakılıp tekrar basılırsa, alet tekrar tam güce sahip olur.
Ayrıca alet elektroniğinin sıcaklığı, kullanım ömrünü yükseltmek için denetlenir. İzin verilen sıcaklık aşılırsa, elektronik otomatik olarak mil devir sayısını azaltır. Bu durumda tamamen basılan kumanda şalterine rağmen mil çok yavaş döner. Sıcaklık tekrar izin verilen alana geldiği anda, elektronik tekrar tam mil devir sayısında çalışmaya izin verir.

2.7 Yağlama

Yağlama

tr

2.8 Standart donanımın teslimat kapsamına aşağıdakiler dahildir

1 Alet
1 Uç girişi TE-C CLICK
1 Derinlik mesnedi olan yan tutamak
1 Kullanım kılavuzu
1 Hilti takım çantası veya karton paket
1 Temizlik bezi
1 Yağ

2.9 Aletin işletimi için ilave olarak gerekli olanlar

C 7/36-ACS şarj cihazına sahip B 36/2.4 NiCd akü paketi veya C4⁄36-90 veya C4⁄36-350 şarj cihazına sahip B 36/3.3 Li-Ion akü paketi, C 4/36-ACS şarj cihazına sahip B 36/3.9 Li-Ion akü paketi.

2.10 Li-Ion akü paketlerinin şarj durumu

LED sürekli yanıyor	LED yanıp sönüyor	Şarj durumu C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ %75
LED 1,2,3	-	%50 ≦ C < %75
LED 1,2	-	%25 ≦ C < %50
LED 1	-	%10 ≦ C < %25
-	LED 1	C < %10

UYARI
Çalışma esnasında ve çalışmadan sonra doğrudan şarj durumunun kontrol edilmesi mümkün değildir. LED 1'in yanıp sönmesi ile sadece tam olarak boşalmış veya çok ısınmış (sıcaklık >80°) bir akü paketi gösterilir.

3 Aletler, aksesuarlar

TE 7-A için el aletleri ve aksesuar

Tanım	Tanımlama
SDS matkap ucu	⌀ 5...28 mm
Beton kalıbı ve tesisat delme ucu	⌀ 5...20 mm
İnce duvarlı matkap buat ucu	⌀ 25...68 mm
Çok amaçlı delik açma testeresi	⌀ 25...82 mm, altıgen
Sivri keski	C Keski ucu
Yassı keski	C Keski ucu
Kalıp keskisi	C Keski ucu
Bağlama takımı	C Keski ucu
Ahşap ve metal matkap ucu için anahtarsız mandren girişi	silindir şaftlı, altıgen
Anahtarlı mandren	silindir şaftlı, altıgen
Ağaç matkap ucu	⌀ 3...20 mm
Metal matkap ucu	⌀ 3...13 mm
Metal matkap ucu / Kademeli matkap ucu	⌀ 5...22 mm

Tanım	Kısa işaret	Ürün numarası, tanımlama
Uç girişi	TE-C CLICK	273118
Şarj cihazı	C7/36-ACS	
Li-Ion akü paketleri için şarj cihazı	C4/36-ACS	
Li-Ion akü paketleri için şarj cihazı	C 4/36-90	
Li-Ion akü paketleri için şarj cihazı	C 4/36-350	
Akü paketi	B36/2.4 NiCd	228195
Akü paketi		B36/3.3 Li-Ion
Akü paketi		B36/3.9 Li-Ion
Toz modülü		TE DRS-M
Kemer adaptörü (sadece B36/2.4 NiCd akü paketi için)		BAP 36
Köşe mandreni		C Keski ucu

tr

4 Teknik veriler

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

Alet	TE 7-A
Ölçme gerilimi (doğru gerilim)	36 V
EPTA-Procedure 01/2003'e göre ağırlık	4,9 kg
Li-Ion için boyutlar (U x G x Y)	401 mm x 111 mm x 217 mm
Boyutlar (L x B x H) NiCd ve kemer adaptörü için	387 mm x 107 mm x 217 mm
Darbesiz delmede devir sayısı	0...800/min
Darbeli delmede devir sayısı	740/min
EPTA-Prosedürü 05/2009'a göre tek darbe enerjisi	2,6 J

UYARI

Bu talimatlarda belirtilen titreşim seviyesi, EN 60745'e uygun olarak normlandırılmış bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Titreşim zorlanmasının geçici değerlendirmesine de uygundur. Belirtilen titreşim seviyesi, elektrikli el aletinin ana kullanımlarını temsil eder. Eğer elektrikli el aleti, sapma gösteren çalışma aletleri ile veya yetersiz bakım yapılmış kullanımlar için çalıştırılırsa, titreşim seviyesi sapma gösterebilir. Bu, titreşim zorlanmasını toplam çalışma süresi aralığı üzerinden belirgin şekilde yükseltebilir. Doğru bir titreşim zorlanması değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ama aslında kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu, titreşim zorlanmasını toplam çalışma süresi aralığı üzerinden belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcının titreşimlerin etkisinden korunması için ek güvenlik önlemlerini belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aleti ve çalışma aletlerinin bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

Ses ve vibrasyon bilgileri (EN 60745-1'na göre ölçüldü):

Tipik A olarak değerlendirilen ses gücü seviyesi	99 dB (A)
Tipik A olarak değerlendirilen çıkan ses basıncı seviyesi.	88 dB (A)
Belirlenen ses seviyesi için güvensizlik	3 dB (A)
Üç eksenli vibrasyon değerleri (vibrasyon vektör toplamı)	EN 60745-2-6'na göre ölçüldü
Betonda darbeli delme, $a_{h, HD}$	11 m/s^2
Keskilemek, $a_{h, Cheq}$	9 m/s^2
Üç eksenli vibrasyon değerleri için emniyetsizlik (K)	1,5 m/s^2

Alet ve kullanım bilgileri

Uç girişi	TE-C CLICK

Akü paketi	B 36/2.4 NiCd	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Çalışma gerilimi	36 V	36 V	36 V
Kapasite	2,4 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Enerji içeriği	86,4 Ws	118,8 Ws	140,4 Ws
Ağırlık	2,1 kg	1,65 kg	1,65 kg
Akü elemanı çeşidi	NiCd	Lityum iyon	Lityum iyon
Hücre bloku (adet)	30	30	30
Önerilen çalışma ısısı	-20…+80 °C	-20…+80 °C	-20…+80 °C

5 Güvenlik uyarıları

UYARI

5.1 bölümündeki güvenlik uyarıları kullanım kılavuzunda belirtilen normlara göre ve elektrikli aletler ile ilgili güvenlik uyarıları içermektedir. Buna göre bu alet ile ilişkili olmayan bilgiler de mevcut olabilir.

5.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

a) **İKAZ**
Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyulmasındaki ihmaller elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebebiyet verebilir. **Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.** Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) ve akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.

5.1.1 İş yeri güvenliği

a) **Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.** Düzensiz veya aydınlatmasız çalışma alanları kazalara yol açabilir.

b) **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharı yakabilecek kıvılcım oluşturur.

c) **Elektrikli el aletini kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

5.1.2 Elektrik güvenliği

a) **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el**

aletleri ile birlikte kullanmayınız. Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.

b) **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız.** Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek elektrik çarpması riski oluşur.

c) **Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz.** Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini arttırır.

d) **Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız. Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz.** Hasarlı veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini arttırır.

e) **Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız sadece dışarıda kullanımına da izin verilen uzatma kabloları kullanınız.** Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

f) **Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir hatalı akım koruma şalteri kullanınız.** Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

5.1.3 Kişilerin güvenliği

a) **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız. Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altındaysanız elektrikli el aleti kullanmayınız.** Elektrikli el aletinin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.

b) **Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.** Elektrikli el aletinin çeşidi ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruma donanımı takmak yaralanma riskini azaltır.

c) **İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz.** Elektrikli el aletini taşırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda akım beslemesine takılırsa, bu durum kazalara yol açabilir.

d) **Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız.** Dönen bir cihaz parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.

e) **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.** Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.

f) **Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz.** Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.

g) **Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz.** Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.

5.1.4 Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

a) **Aleti çok fazla zorlamayınız. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanınız.** Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

b) **Şalteri bozuk olan elektrikli el aleti kullanmayınız.** Açılıp kapatılamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.

c) **Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya aküyü aletten çıkartınız.** Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.

d) **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullandırmayınız.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.

e) **Elektrikli el aletlerinin bakımını titizlikle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz.** Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.

f) **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.

g) **Elektrikli el aletini, aksesuarları, kullanım aletleri vb. bu talimatlara göre kullanınız. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz.** Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

5.1.5 Akülü el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

a) **Aküleri sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj cihazları ile şarj ediniz.** Belirli bir akü için uygun olan bir şarj cihazı, başka akülerle kullanılırsa yanma tehlikesi vardır.

b) **Elektrikli el aletlerinde sadece bunun için öngörülen aküler kullanılmalıdır.** Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yanma tehlikelerine yol açabilir.

c) **Kullanılmayan aküleri, kontakların köprülenmesine sebep olabilecek ataçlar, madeni paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal cisimlerden uzak tutunuz.** Akü kontakları arasındaki kısa devre yanmalara veya alev oluşumuna sebep olabilir.

d) **Yanlış kullanımda aküden sıvı çıkabilir. Bunlar ile teması önleyiniz. Tesadüfen temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlere temas ederse ayrıca doktor yardımı isteyiniz.** Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalarına yol açabilir.

5.1.6 Servis

a) **Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar**

ile tamir ettiriniz. Böylece elektrikli el aletinin güvenliğinin korunduğundan emin olunur.

5.2 Kırıcı-delici için güvenlik uyarıları

a) **Kulaklık takınız.** Aşırı sesten dolayı duyma kaybı meydana gelebilir.
b) **Cihaz ile birlikte teslim edilmiş olan ek tutamakları kullanınız.** Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
c) **Ek aletin gizli elektrik kablolarına temas edebileceği yerlerde çalışıyorsanız aleti izole edilmiş tutamak yüzeyinden tutunuz.** Elektrik ileten bir hat ile temas durumunda metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

5.3 İlave güvenlik uyarıları

5.3.1 Kişilerin güvenliği

a) **Aleti, her zaman iki elinizle ön görülen tutamaklardan sıkıca tutunuz. Tutamakları kuru, temiz ve yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.**
b) **Alet toz emme tertibatı olmadan çalışıyorsa, toz oluşturan çalışmalarda hafif bir toz maskesi takılmalıdır.**
c) **Parmaklarınızda daha iyi kan dolaşımı için çalışma molaları veriniz ve gevşetme ve parmak egzersizleri yapınız.**
d) **Dönen parçalara temas etmekten kaçınınız. Aleti çalışma alanında çalıştırmaya başlayınız.** Dönen parçalara, özellikle dönen aletlere temas etme yaralanmalara yol açabilir.
e) **Aleti yerleştirirken ve taşırken devreye alma kilidini aktif hale getiriniz (sağ/sol değiştirme şalteri orta konumda).**
f) **Elektronik zorlama emniyeti vasıtasıyla alet kapatıldıktan sonra tekrarlanan hızda, aletin her iki el ile öngörülen tutma kollarından sıkı tutulmasına dikkat edilmelidir.**
g) **Çocuklara alet ile oynamalarının yasak olduğu öğretilmelidir.**
h) **Denetimsiz şekilde, çocuklar veya yeterli güce sahip olmayan kişiler tarafından kullanılması yasaktır.**
i) Kurşun içerikli badana, bazı ahşap türleri, mineraller ve metal gibi malzemelerin tozları sağlığa zararlı olabilir. Tozlara dokunulması veya solunması, kullanıcıda veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içerikli malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenmelidir. **Mümkünse bir toz emme tertibatı kullanılmalıdır. Toz emme tertibatının yüksek kademesine ulaşılması sırasında bu elektrikli el aletinde belirlenmiş olan ahşap ve/veya mineral tozu için Hilti tarafından tavsiye edilen uygun bir mobil toz giderici kullanınız. Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. P2 filtre sınıflı bir solunum yolu koruma maskesi takılması tavsiye edilir. İşlenecek malzemeler için ülkenizde geçerli olan talimatlara dikkat ediniz.**

5.3.2 Elektrikli el aletleri kullanımında özen gösterme

a) **Aleti emniyete alınız. Aleti sabit tutmak için germe tertibatı veya bir mengene kullanınız.** Böylece alet el ile tutmaktan daha güvenli durur ve ayrıca her iki eliniz de aleti kullanmak için boşta kalır.
b) **Aletten dolayı üzeri kaplı olan elektrik hatları veya şebeke kablosu hasar görebilecekse, aleti izole edilmiş tutamak yüzeyinden sıkıca tutunuz.** Akım ileten hatlar ile temasta aletin korunmamış metal parçalarında akım oluşur ve kullanıcı elektrik çarpması riskini taşır.
c) **Aletlerin yuva sistemine uygun bir şekilde takıldığından ve yerine oturduğundan emin olunuz.**

5.3.3 Akü cihazlarını özenli kullanım

a) **Taşıma, depolama ve LI-Ion akü paketlerinin işletimi için özel talimatları dikkate alınız.**
b) **Akü paketlerini yüksek sıcaklıktan ve ateşten uzak tutunuz.** Patlama tehlikesi vardır.
c) **Akü paketleri sökülmemeli, ezilmemeli, 80°C üzerinde ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.** Aksi takdirde yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
d) **İlgili alet için izin verilen akü paketleri dışında akü paketi kullanmayınız.** Başka akü paketlerinin kullanılması veya akü paketlerinin başka amaçlarla kullanılması durumunda yangın ve patlama tehlikesi söz konusudur.
e) **Hasarlı akü paketleri (örneğin çatlak, kırılmış, parçalı, bükülmüş, kontakları içeri girmiş ve/veya dışarı çekilmiş akü paketleri) şarj edilmeye ve kullanılmaya devam edilmemelidir.**
f) Akü paketi tutmak için çok sıcaksa, arızalı olabilir. **Aleti yanıcı malzemelerden yeterli bir uzaklıkta, gözlemleyebileceğiniz yanmaz bir zemin üzerine koyunuz ve soğuması için bırakınız. Akü paketi soğuduktan sonra Hilti servisi ile temas kurunuz.**

5.3.4 Elektrik güvenliği



Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzerleri kaplanmış olan elektrik hatları, gaz ve su borularını örn. bir metal dedektörü ile kontrol ediniz. Eğer örn. bir akım hattına yanlışlıkla zarar verdiyseniz, dışarıda duran aletteki metal parçaları akım iletebilir. Bu durum elektrik çarpmasından dolayı ciddi bir tehlike oluşturur.

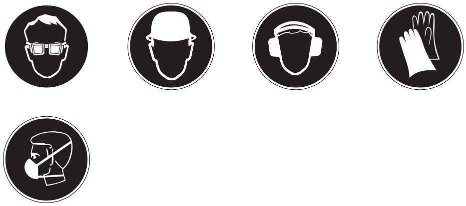
5.3.5 Çalışma yeri

a) **Çalışma alanının iyi aydınlatılmasını sağlayınız.**

tr

b) **Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız.** Kötü havalandırılan çalışma yerleri, aşırı toz nedeniyle sağlığa zarar verebilir.
c) Zemin nedeniyle aletin kırılması durumunda yaralanma tehlikesi. **Karşı tarafta bulunan bölgeyi uygun şekilde emniyete alınız**. Kırılan parçalar dışarı ve / veya yere düşebilir ve diğer kişilerin yaralanmasına sebep olabilir.

5.3.6 Kişisel koruma tertibatı



Aletin kullanımı esnasında kullanıcı ve çevresinde bulunan kişiler uygun bir koruyucu gözlük, kulaklık, koruyucu eldiven ve hafif toz maskesi kullanmalıdır.

5.4 Kemer adaptörü ile bağlantılı olarak güvenlik (aksesuar)

a) **Çalışmaya başlamadan önce kemer adaptörünün kemerde sağlam durup durmadığını kontrol ediniz.**
b) **Kemer adaptöründe asılı olan kablo ile hiç bir yere takılmamaya dikkat ediniz. Aleti bırakırken kemer adaptörüne olan bağlantıyı ayırınız.**

6 Çalıştırma



6.1 Akü paketlerinin dikkatli bir şekilde kullanılması

UYARI
Düşük sıcaklıklarda akü paketinin performansı azalır. Akü paketi ile alet durana kadar çalışmayınız. Zamanında ikinci akü paketine geçiniz. Akü paketini bir sonraki değiştirme için derhal şarj ediniz.

Akü paketini serin ve kuru yerde muhafaza ediniz. Akü paketini asla güneşe, ısıtıcıların üstüne veya camların arkasına koymayınız. Kullanım süresi dolduktan sonra akü paketlerini çevreye zarar vermeden ve güvenli bir şekilde imha ediniz.

6.2 Akü paketinin şarj edilmesi



DİKKAT
Sadece "Aksesuar“ bölümünde yazılı, ön görülen Hilti şarj cihazlarını kullanınız.

TEHLİKE
Akü paketini ilgili şarj cihazına yerleştirmeden önce, akü paketlerinin dış yüzeylerinin temiz ve kuru olduğundan emin olunuz. Şarj işleminden önce şarj cihazının kullanım kılavuzunu okuyunuz.

6.2.1 Yeni bir akü paketinin ilk kez şarj edilmesi

Yeni bir akü paketi çalıştırılmadan önce, akü elemanlarının hatasız formlanması için mutlaka doğru olarak şarj edilmelidir. Tam doğru gerçekleşmeyen ilk şarj, akü kapasitesinin sürekli olarak kısıtlanmasına sebep olabilir. İlk kez şarj etme işlemi için ilgili şarj cihazının kullanım kılavuzunu okuyunuz.

6.2.2 Tekrar şarj edilebilen NiCd akü paketi

NiCd akü paketleri her şarj işleminde tam olarak doldurulmalıdır.

6.2.3 Tekrar şarj edilebilen Li-Ion akü paketleri

Li-Ion akü paketleri her zaman, kısmen dolu olsalar bile kullanıma hazırdır. Şarj işlemi size LED'ler vasıtasıyla gösterilir (bkz. Şarj cihazı kullanım kılavuzu).

6.3 Akü paketlerinin takılması 2

DİKKAT
Akü paketlerini yerleştirmeden önce, aletin kapalı ve devreye alma kilidinin aktif olduğundan emin olunuz (sağa-/sola dönüş şalteri orta konumda). Sadece sizin aletiniz için ön görülen Hilti akü paketlerini kullanınız.

1. Akü paketini, çift klik sesini duyuncaya kadar alete arkadan itiniz.
2. **DİKKAT** Yere düşen bir akü paketi siz ve/veya başkaları için tehlikeli olabilir.
   Akü paketinin alette emniyetli bir şekilde yerleşmesi durumunu kontrol ediniz.

6.4 Akü paketinin çıkartılması 3

1. Her iki kilit açma düğmesine basınız.
2. Akü paketini aletten arkaya doğru çekiniz.

6.5 Akü paketlerinin taşınması ve depolanması

Akü paketini kilitleme konumundan (çalışma konumu) birinci yerine oturma konumuna getiriniz (taşıma konumu).
Taşıma veya depolama amacıyla bir akü paketini aletten ayırmanız durumunda, akü paketi kontaklarında kısa devre olmamasına dikkat ediniz. Örneğin vidalar, çiviler, klipsler, gevşek vidalama uçları, teller veya metal talaşlar gibi gevşek metal parçalarını takım çantasından, alet sandığından veya taşıma çantasından uzaklaştırınız veya bu parçaların akü paketleri ile temas etmesini engelleyiniz.
Akü paketlerinin sevkiyatı sırasında (kara, demiryolu, deniz veya hava taşımacılığı) ulusal ve uluslararası geçerli taşıma talimatlarına dikkat ediniz.

6.6 Yan tutamak montajı 4

DİKKAT
Yaralanmaları önlemek için yan tutamaktaki derinlik mesnedini çıkartınız.

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Yan tutamağın tutucusunu açmak için tutamağı döndürünüz.
3. Yan tutamağı (germe bandı) uç girişi üzerinden şafta itiniz.
4. Yan tutamağı istenilen pozisyona çeviriniz.
5. Yan tutamağı tutamaktan döndürerek dönmeye karşı emniyetli olarak sabitleyiniz.

6.7 Kemer adaptörünün kullanımı

UYARI
Alet ile çalışırken ağırlığın azaltılması için aksesuar olarak önerilen kemer adaptörü kullanılabilir Akü paketleri kemer adaptörü üzerinden şarj edilemez.

UYARI
Kemer adaptörü Li-Ion akü paketleri ile bağlantılı olarak kullanılamaz.

Kemer adaptörünün güvenli bir şekilde kullanılabilmesi için "Güvenlik uyarıları" bölümündeki uyarılar dikkate alınmalıdır.

7 Kullanım



DİKKAT
Matkap ucunu sıkıştırırken alet yana doğru açılır. Karşı tork oluşması ve sıkışma durumunda emniyet debriyajının çözülmesi için aleti her zaman yan tutamak ile kullanınız ve aleti her iki elinizle tutunuz. Gevşek aletleri bir germe tertibatı veya mengene ile sabitleyiniz.

7.1 Hazırlık

7.1.1 Aletin takılması 5

DİKKAT
Alet değiştirmek için koruma eldiveni kullanınız.

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Aletin giriş ucunun temiz olup olmadığını ve hafif yağlanıp yağlanmadığını kontrol ediniz. Gerekirse giriş ucunu temizleyiniz ve yağlayınız.
3. Toz koruma kapağı sızdırmazlık contasının temizliğini ve durumunu kontrol ediniz. Gerekirse toz koruma kapağını temizleyiniz veya sızdırmazlık contası hasarlı ise toz koruma kapağını değiştiriniz (Bkz. bölüm "Koruyucu bakım ve bakım")
4. Aleti uç girişine yerleştiriniz ve hafif bir presleme basıncı ile yerine oturana kadar çeviriniz.
5. Aleti duyulabilecek şekilde yerine oturana kadar uç girişine bastırınız.
6. Aleti çekerek güvenli kilitlenme durumunu kontrol ediniz.

7.1.2 Derinlik mesnedi ayarı 6

1. Yan tutamağın tutucusunu açmak için tutamağı döndürünüz.
2. Yan tutamağı istenilen pozisyona çeviriniz.
3. Derinlik mesnedini istenilen delme derinliğine ayarlayınız.
4. Tutamağı çevirerek yan tutamağı çeviriniz, böylece aynı anda derinlik mesnedi sabitleştirilir.

7.1.3 Aletin çıkartılması 7

DİKKAT
Alet kullanımda ısındığı için alet değiştirmek için koruma eldiveni takınız.

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Alet kilidini geri çekerek uç girişini açınız.
3. Aleti uç girişinden çekiniz.

7.1.4 Uç girişinin kaldırılması 8

DİKKAT
Yaralanmaları önlemek için yan tutamaktaki derinlik mesnedini ve uç girişindeki aleti çıkartınız.

UYARI
Uç girişini değiştirirken fonksiyon şalterinde "Keskileme" konumunu seçiniz.

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Uç girişindeki kovanı öne doğru çekiniz ve sabit tutunuz.
3. Uç girişini öne doğru kaldırınız.

7.1.5 Uç girişinin takılması 9

DİKKAT
Yaralanmaları önlemek için yan tutamaktaki derinlik mesnedini ve uç girişindeki aleti çıkartınız.

UYARI
Uç girişini değiştirirken fonksiyon şalterinde "Keskileme" konumunu seçiniz.

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya akü paketini aletten ayırınız.
2. Uç girişindeki kovanı tutunuz, öne doğru çekiniz ve sabit tutunuz.
3. Uç girişini önden yatak borusuna itiniz ve kovanı serbest bırakınız.
4. Uç girişini duyulabilecek şekilde yerine oturana kadar çeviriniz.

7.2 İşletme



DİKKAT
Alt yüzeyde çalışılmasından dolayı malzeme sıçrayabilir. **Göz koruması, koruma eldiveni kullanınız ve toz emme tertibatı kullanmıyorsanız bir toz maskesi kullanınız.** Sıçrayan malzeme vücudu ve gözleri yaralayabilir.

DİKKAT
Çalışma işlemi sırasında ses meydana gelir. **Kulaklık takınız.** Yüksek ses seviyesi duyma bozukluğuna yol açabilir.

7.2.1 Düşük sıcaklıklarda çalışma

UYARI
Darbe mekanizması çalışana kadar aletin asgari bir işletim sıcaklığına ihtiyacı vardır.

Asgari işletim sıcaklığına erişmek için aleti kısa bir süre yere koyunuz ve aleti boşta çalıştırınız. Gerekirse, darbe mekanizması çalışana kadar bu işlemi tekrarlayınız.

7.2.2 Darbesiz delme 10

1. Fonksiyon seçme şalterini "Darbesiz delme" konumuna oturuncaya kadar döndürünüz. Fonksiyon seçme şalterine işletim esnasında basılmamalıdır.
2. Yan tutamağı istenilen konuma getiriniz ve doğru monte edildiğinden ve usulüne uygun sabitlendiğinden emin olunuz.
3. Akü paketini yerleştiriniz.
4. Aleti matkap ucu ile istenilen delme noktasına getiriniz.
5. Kumanda şalterine hafifçe basınız (matkap ucu deliği merkezleyene kadar düşük devir sayısında çalışınız).
6. Tam güç ile çalışmaya devam etmek için kumanda şalterinde tam basınız.
7. Alt tabakaya uygun presleme basıncı uygulayınız, böylece en uygun delme kapasitesini elde edersiniz.

7.2.3 Darbeli delme 11

1. Fonksiyon seçme şalterini "Darbeli delme" konumuna oturuncaya kadar döndürünüz. Fonksiyon seçme şalterine işletim esnasında basılmamalıdır.
2. Yan tutamağı istenilen konuma getiriniz ve doğru monte edildiğinden ve usulüne uygun sabitlendiğinden emin olunuz.
3. Akü paketini yerleştiriniz.
4. Aleti matkap ucu ile istenilen delme noktasına getiriniz.
5. Kumanda şalterine hafifçe basınız (matkap ucu deliği merkezleyene kadar düşük devir sayısında çalışınız).
6. Tam güç ile çalışmaya devam etmek için kumanda şalterinde tam basınız.
7. Alt tabakaya uygun presleme basıncı uygulayınız, böylece en uygun delme kapasitesini elde edersiniz.
8. Delik açarken çatlak oluşumunu önlemek için delme işleminden önce devir sayısını azaltmalısınız.

7.2.4 Keskilemek

UYARI
Keski 18 farklı konumda pozisyonlandırılabilir. Böylece yassı ve kalıp keskileme ile en uygun çalışma konumunda çalışılabilir.

UYARI
Aletin giriş ucunun temiz olup olmadığını ve hafif yağlanıp yağlanmadığını kontrol ediniz. Gerekirse giriş ucunu temizleyiniz ve yağlayınız.

7.2.4.1 Keskinin pozisyonlandırılması 12

DİKKAT
"Keski pozisyonlandırma" konumunda çalışmayınız.

1. Fonksiyon seçme şalterini "Keski pozisyonlandırma" konumuna oturuncaya kadar döndürünüz. Fonksiyon seçme şalterine işletim esnasında basılmamalıdır.
2. Yan tutamağı istenilen konuma getiriniz ve doğru monte edildiğinden ve usulüne uygun sabitlendiğinden emin olunuz.
3. Keskiyi istenilen pozisyona çeviriniz.

7.2.4.2 Keskinin yuvasına oturması 13

Fonksiyon seçme şalterini "Keskileme" konumuna oturuncaya kadar döndürünüz. Fonksiyon seçme şalterine işletim esnasında basılmamalıdır.

7.2.4.3 Keskilemek 13

1. Akü paketini yerleştiriniz.
   UYARI Fonksiyon şalterine işletim esnasında basılmamalıdır.
2. Aleti keski ile istenilen keskileme noktasına getiriniz.

3. Kontrol düğmesine basınız.

7.2.5 Sağa/Sola doğru çalışma

UYARI

Sağa/sola dönüş değiştirme şalteri ile alet ucunun dönüş yönünü seçebilirsiniz. Bir kilit motor çalışırken değiştirmeyi engeller. Kumanda şalterinin orta konumu bloke olmuş.

Sağa dönüş için sağa/sola dönüş seçme düğmesini aletin yanındaki oku uç girişi yönüne bastırınız.
Sola dönüş için sağa/sola dönüş seçme düğmesini aletin yanındaki oku el tutamağı yönüne bastırınız.
Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini istenilen pozisyonda itiniz.

7.2.6 Li-Ion akü paketinde şarj durumu göstergesinin okunması 14

UYARI

Çalışma esnasında ve çalışmadan sonra doğrudan şarj durumunun kontrol edilmesi mümkün değildir. LED 1'in yanıp sönmesi ile sadece tam olarak boşalmış veya çok ısınmış (sıcaklık >80°) bir akü paketi gösterilir.

Li-Ion akü paketi bir şarj durumu göstergesine sahiptir. Şarj etme işlemi esnasında şarj durumu akü paketindeki göstergede gösterilir. Fakat bu alet ile çalışma işleminden 3-4 saniye sonra çalışmaz. Hareketsiz durumunda şarj durumu akü paketindeki kilitleme tuşuna bastıktan sonra dört LED lambası ile üç saniye süre ile gösterilir.
Bkz. Bölüm: 2.10 Li-Ion akü paketlerinin şarj durumu

8 Bakım ve onarım

DİKKAT

Temizleme işine başlamadan önce, aletin istem dışı çalışmasını engellemek için akü paketini çıkartınız!

8.1 Aletlerin koruyucu bakımı

Yapışmış kirleri çıkartınız ve aletlerinizin üst yüzeyini arada bir yapılacak çalışmalardan dolayı oluşabilecek korozyona karşı yağlı bir bez ile silerek koruyunuz. Aletin giriş ucunun temiz olup olmadığını ve hafif yağlanıp yağlanmadığını kontrol ediniz. Gerekirse giriş ucunu temizleyiniz ve yağlayınız.

8.2 Aletin koruyucu bakımı

DİKKAT

Aletin özellikle tutamak yüzeylerini kuru ve temiz tutunuz ve bu yüzeylerde yağ ve yakıt kalıntıları olmamasına dikkat ediniz. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.

Aletin dış gövde kaplaması darbeye dayanıklı bir plastikten üretilmiştir. Tutamak kısmı esnek plastiktendir. Aleti hiçbir zaman havalandırma delikleri tıkalı iken çalıştırmayınız! Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz. Yabancı cisimlerin alet içine girmesine engel olunuz. Aletin dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir bez ile temizleyiniz. Temizlik için püskürtme aleti, buharlı alet veya su kullanmayınız! Alet elektrik güvenliği bu yüzden tehlikeye maruz kalabilir.

8.3 Toz koruma kapağının temizlenmesi ve değiştirilmesi

Toz koruma kapağını düzenli bir şekilde uç girişinden temiz, kuru bir bez ile temizleyiniz. Conta ağzını dikkatlice silerek temizleyiniz ve hafifçe Hilti yağı ile yağlayınız. Conta ağzı hasar gördüyse toz koruma kapağı mutlaka değiştirilmelidir. Tornavida, toz koruma kapağının yan alt tarafına ve öne dışa doğru bastırılmalıdır. Konulacak alan temizlenmeli ve yeni toz koruma kapağı takılmalıdır. Yerine oturana kadar kuvvetlice basılmalıdır.

8.4 NiCd akü paketlerinin koruyucu bakımı

Nem almasını önleyiniz. Kontak yüzeylerini toz ve yağlama maddelerinden uzak tutunuz. İhtiyaç halinde kontak yüzeylerini temiz bir bez ile temizleyiniz. Cihaz ile akü paketi tam olarak boşalıncaya kadar çalışmayınız, bu durum akü elemanlarının hasar görmesine neden olabilir. Cihaz gücü belirgin bir oranda azalırsa, akü paketi tekrar şarj edilmelidir.

UYARI

Akü paketlerinin şarj işlemi hakkında ayrıntılı bilgileri şarj cihazının kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

8.5 Li-Ion akü paketlerinin koruyucu bakımı

Nem almasını önleyiniz.
İlk çalıştırmadan önce akü paketlerini tam olarak şarj ediniz.
Akü paketlerinde maksimum kullanım ömrüne erişmek için, aletin gücü belirgin bir şekilde azaldığı zaman deşarjı sonlandırınız.

UYARI

Alet çalıştırılmaya devam edilirse, akü elemanları hasarlanmadan, deşarj otomatik olarak sonlanır.

Akü paketlerini Li-Ion akü paketleri için izin verilen Hilti şarj cihazlarını şarj ediniz.

UYARI

- Akü paketlerine şarj takviyesi NiCd veya NiMH'deki gibi gerekli değildir.
- Şarj işlemine ara verilmesi akü paketlerinin kullanım ömrünü azaltmaz.
- Şarj etme işlemi, kullanım ömrüne zarar vermeden her zaman başlatılabilir. NiCd veya NiMH'deki gibi memory efekti yoktur.
- Akü paketleri için en iyisi, tam dolu olarak, serin ve kuru bir yerde muhafaza edilmeleridir. Akü paketlerinin yüksek çevre sıcaklığında (camın arkasında) muhafaza edilmesi uygun değildir, akü paketlerinin kullanım ömrünü kısaltır ve akü elemanlarının kendiliğinden deşarj olma oranı artar.

tr

- Akü paketi artık tam olarak dolmuyorsa, eskidiğinden veya gereğinden fazla çalıştırıldığından kapasitesi azalmıştır. Bu akü paketi ile çalışma halen mümkündür, akü paketini yenisi ile değiştirmeniz gerekmemektedir.

8.6 Bakım

İKAZ

Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzmanı tarafından yapılabilir.

Dışarıda duran bütün alet parçalarının hasarlanma durumlarını ve bütün kullanım elemanlarının kusursuz fonksiyonunu düzenli olarak kontrol ediniz. Parçalar hasarlanmış ise veya kullanım elemanları kusursuz çalışmıyorsa aleti kullanmayınız. Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.

8.7 Koruyucu bakım ve bakım çalışmalarının kontrolü

Koruyucu bakım ve bakım çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatlarının yerinde olup olmadığı ve hatasız çalışması kontrol edilmelidir.

9 Hata arama

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor.	Akü paketi komple yerleştirilmemiş veya akü paketi boş.	Akü paketi duyulabilen bir çift klik ile yerine oturmalıdır ve akü paketi şarj edilmelidir.
	Elektrik arızası.	Akü paketini aletten çıkartınız ve Hilti Servisi'ne gidiniz.
	Akü paketi çok sıcak veya çok soğuk.	Akü paketi tavsiye edilen çalışma ısısına getirilmelidir.
Darbe yok.	Alet çok soğuk.	Aleti asgari çalışma sıcaklığına getiriniz. Bkz. Bölüm: 7.2.1 Düşük sıcaklıklarda çalışma
	Fonksiyon seçme şalteri "Darbesiz delme"de.	Fonksiyon seçme şalterini "Darbeli delme" konumuna getiriniz.
	Alet sola doğru çalışma konumunda.	Aleti sağa doğru çalışma konumuna getiriniz.
Kumanda şalterine basılamıyor veya bloke olmuş.	Sağa/sola dönüş değiştirme şalteri orta konumda (taşıma konumu)	Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini sola veya sağa doğru bastırınız.
Devir sayısı aniden çok düşüyor.	Akü paketi boşalmış.	Akü paketini değiştiriniz ve boş akü paketini şarj ediniz.
Alet mili çok yavaş döner	Alet elektroniğinin izin verilen çalışma sıcaklığı aşıldı.	Aleti soğumaya bırakınız.
Alet otomatik olarak kapanır.	Zorlama emniyeti devreye girer.	Kumanda şalteri serbest bırakılmalı ve yeniden basılmalı, alet zorlaması azaltılmalıdır.
Akü paketi normalden daha çabuk boşalıyor.	Akü paketi durumu çok uygun değil.	Hilti Servisi ve akü paketindeki diyagnozları yenileyiniz.
Akü paketi duyulabilir bir "çift klik“ ile yerine oturmuyor.	Akü paketindeki kilit dili kirli.	Kilit dilini temizleyiniz ve akü paketini yerine yerleştiriniz. Problem devam ederse Hilti Servisi'ne gidiniz.
Alette veya akü paketinde aşırı ısınma.	Elektrik arızası.	Aleti derhal kapatınız, akü paketini aletten çıkartınız ve Hilti Servisi'ne gidiniz.
	Alet aşırı zorlanmış (kullanım sınırı aşılmış).	Kullanıma uygun alet seçimi.
Matkap ucu dönmüyor.	Fonksiyon seçim şalteri yerine oturmadı "keskileme" konumunda ve "keski konumlandırma" konumunda duruyor.	Durma konumunda fonksiyon seçme şalterini "darbesiz delme" veya "darbeli delme" konumuna getiriniz.
El aleti kilitten çözülmüyor.	Uç girişi tam olarak geri çekilmemiş.	Alet sürgüsünü dayanağa kadar geri çekiniz ve aleti dışarı çıkartınız.

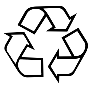
Hata	Olası sebepler	Çözüm
El aleti yerinden çıkmıyor.	Alet sola doğru çalışma konumunda.	Aleti sağa doğru çalışma konumuna getiriniz.

10 İmha

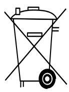
DİKKAT
Donanımın uygunsuz olarak imha edilmesi aşağıdaki olaylara sebebiyet verebilir: Plastik parçaların yanması esnasında, kişilerin hastalanmasına sebep olabilecek zehirli gazlar oluşur. Piller hasar görür veya çok ısınırsa patlayabilir ve zehirlenmelere, yanmalara, cilt tahrişlerine veya çevre kirliliğine neden olabilir. Usulüne uygun olmayan şekilde imha etmeniz halinde donanımın yetkisiz kişilerce hatalı kullanmasına yol açarsınız. Ayrıca kendiniz ve üçüncü şahıslar ağır yaralanabilir ve çevre kirlenebilir.

DİKKAT
Arızalı akü paketlerinin hiç vakit kaybetmeden imha edilmesini sağlayınız. Bunları çocuklardan uzak tutunuz. Akü paketlerini parçalara ayırmayınız ve yakmayınız.

DİKKAT
Akü paketlerini ulusal yönetmeliklere göre imha ediniz veya kullanılmış akü paketlerini Hilti'ye iade ediniz.



Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için ön koşul usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Birçok ülkede Hilti eski aletinizi değerlendirmek için geri almaya hazırdır. Hilti müşteri hizmetleri veya satıcınıza sorunuz.



Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

Avrupa yönetmeliğine göre elektrikli ve elektronik eski aletler ve yürürlükte olan ulusal talimatlara göre kullanılmış elektrikli el aletleri ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

11 Aletlerin üretici garantisi

Hilti firması sipariş verilen aletin malzeme ve üretim hataları olmaksızın teslimatını garanti eder. Ancak bu garanti kapsamı, aletin Hilti firmasının sunmuş olduğu kullanım kılavuzu dikkate alınarak doğru çalıştırılması, kullanılması, bakımı yapılması ve temizlenmesi halinde olduğu gibi, teknik biriminin korunması; yani alet ile birlikte sadece orijinal Hilti tüketim malzemesi, aksesuar ve yedek parçaları kullanıldığı takdirde de geçerli olacaktır.

İşbu garanti aletin çalışma ömrü boyunca ücretsiz tamiratını ve arızalı parçalarının ücretsiz olarak değiştirilmesini kapsamaktadır. Normal aşınma sonucu arızalanan parçalar garanti kapsamında değildir.

Bunların dışındaki talepler konu ile ilgili olarak aletin kullanıldığı ülkede yayınlanmış herhangi zorunlu bir yönetmelik bulunmadığı takdirde kabul edilmeyecektir. Hilti firması özellikle aletin kullanımından veya aletin sakıncalı bir amaçta kullanılmasından dolayı bilinçli veya bilinçsiz olarak sebep olunacak eksikliklerden veya bu eksikliklerden oluşacak hasarlardan, kayıplardan veya masraflardan sorumlu tutulamayacaktır. Aletin özellikle belirli bir amaç için kullanımı veya elverişliliği konusunda herhangi gizli bir teminat verilmesi kesinlikle yasaktır.

Tamirat veya parça değişimine ihtiyaç duyulması halinde arızalanan alet veya parça, arızanın tespitinin ardından vakit kaybetmeksizin tamir edilmesi veya değiştirilmesi için Yetkili Hilti Servisi'ne gönderilmelidir.

İşbu hazır bulunan garanti belgesi Hilti firması tarafından verilmesi gereken tüm garanti hizmetlerini kapsamakta olduğu gibi garanti kapsamına dair daha önce veya aynı anda yapılmış tüm açıklamaların, yazılı veya sözlü anlaşmaların da yerine geçecektir.

12 AB Uygunluk açıklaması (Orijinal)

İşaret:	Akülü delici
Tip işareti:	TE 7-A
Yapım yılı:	2006

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President

Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Teknik dokümantasyon:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

tr

دليل الاستعمال الأصلي

المثقاب الدقاق العامل بالبطارية TE 7-A

يلزم قراءة دليل الاستعمال باستفاضة قبل التشغيل.

احتفظ بهذا الدليل مع الجهاز دائما.

لا تقم بإعارة الجهاز لآخرين إلا مع إرفاق دليل الاستعمال به.

1 يشير كل عدد من الأعداد لصور. وتجد الصور الخاصة بالنص على صفحات الغلاف القابلة للفرد. حافظ عليها مفتوحة عند مطالعة الدليل.

في هذا الدليل يقصد دائما بكلمة «الجهاز» المثقاب الدقاق العامل بالبطارية TE 7-A.

عناصر الاستعمال والبيان 1

1. ظرف تركيب الأدوات
2. مفتاح اختيار الوظيفة
3. مفتاح التحكم
4. مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار
5. مقبض جانبي مزود بمحدد عمق الثقب
6. وصلة لوحدة الحماية من الأتربة TE DRS-M
7. بطارية
8. أزرار التحرير

ar

1 إرشادات عامة

1.1 كلمات الإشارة ومعناها

خطر

تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

تحذير

تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

احترس

تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.

ملحوظة

تشير لإرشادات للاستخدام ولمعلومات أخرى مفيدة.

2.1 شرح الرموز التوضيحية وإرشادات أخرى

علامات التحذير



تحذير من خطر عام | تحذير من جهد كهربائي خطر | تحذير من مواد كاوية

علامات الإلزام


استخدم واقيا للعينين


استخدم خوذة حماية

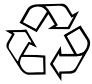

استخدم واقيا للسمع


استخدم قفازا واقيا


استخدم واقيا خفيفا للتنفس

الرموز

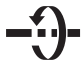

قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال


اعمل على إعادة تدوير المخلفات


ثقب بدون طرق


الثقب بالدق


نقر بالإزميل


تحديد موضع الإزميل

V
فلط


تيار مستمر

n_0
عدد اللفات الاسمي في الوضع المحايد

/min
عدد اللفات في الدقيقة

Ø
القطر


الدوران جهة اليمين/اليسار

موضع تفاصيل بيانات التمييز بالجهاز

مسمى الطراز مثبت على لوحة الصنع، أما الرقم المسلسل فمثبت على علبة الموتور بالجهة الجانبية. انقل هذه البيانات في دليل الاستعمال خاصتك وارجع إليها دائما عند الاستعلام لدى وكلائنا أو لدى مراكز الخدمة.

الطراز: ______________________

الرقم المسلسل: ______________________

2 الشرح

1.2 الاستخدام المطابق للتعليمات

الجهاز عبارة عن مثقاب دقاق مشغل بالبطارية ومزود بطارق بنيوماتيكي.

الجهاز مخصص لأعمال الثقب في الخرسانة والجدران والمعادن والخشب. علاوة على ذلك يمكن استخدام الجهاز في الأعمال الخفيفة التي يتم فيها استخدام الإزميل للنقر في الجدران والأعمال اللاحقة التي تتم على الخرسانة.

يحظر التعامل مع المواد الخطيرة على الصحة (مثل الأسبستوس).

الجهاز مخصص للمستخدم المحترف ولا يجوز استعمال وصيانة وإصلاح هذا الجهاز إلا على أيدي أشخاص معتمدين ومدربين. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريبا خاصا على الأخطار الطارئة. يمكن أن تصدر عن الجهاز وملحقاته أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنيا من قبل أشخاص غير مدربين أو لم يتم استخدامها بشكل مطابق للتعليمات.

محيط العمل يمكن أن يكون: موقع بناء أو ورشة أو مواقع أعمال الترميم أو مواقع التعديلات الإنشائية أو الإنشاءات الحديثة.

لا يسمح بإجراء أية تدخلات أو تغييرات على الجهاز.

لا يجوز استخدام البطاريات كمصدر طاقة لأجهزة أخرى غير مناسبة لذلك.

اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية والأدوات الأصلية من Hilti، وذلك لتقليل مخاطر الإصابة.

ar

يلزم اتباع المعلومات المتعلقة بالتشغيل والعناية والإصلاح الواردة في دليل الاستعمال.

2.2 ظرف تركيب الأدوات

ظرف تركيب الأدوات TE-C CLICK

3.2 المفاتيح

مفتاح تحكم قابل للضبط وذلك لغرض بدء الثقب بسلاسة
مفتاح اختيار الوظيفة
مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار

4.2 المقابض

مقبض جانبي متحرك مخمد للاهتزاز مزود بمحدد عمق الثقب
مقبض مخمد للاهتزاز

5.2 تجهيزة الحماية

قارنة انزلاقية ميكانيكية
وسيلة الحماية الإلكترونية من التحميل الزائد

6.2 الوظائف الإضافية للوحدة الإلكترونية بالجهاز

الجهازمزود بوسيلة حماية إلكترونية من التحميل الزائد. في حالة التحميل الزائد يتوقف الجهاز أوتوماتيكيا. وعند ترك مفتاح التحكم والضغط عليه من جديد، يعود الجهاز على الفور للعمل بكامل طاقته.
علاوة على ذلك يتم مراقبة درجة حرارة الوحدة الإلكترونية للجهاز بغرض زيادة عمره الافتراضي. وعند تجاوز درجة الحرارة المسموح بها تقوم الوحدة الإلكترونية بخفض عدد لفات البريمة أوتوماتيكيا. وفي هذه الحالة تدور البريمة ببطء شديد حتى عند الضغط الكامل على مفتاح التحكم. وبمجرد وصول درجة الحرارة للنطاق المسموح به مرة أخرى تسمح الوحدة الإلكترونية للبريمة بالدوران بعدد اللفات الكامل مجددا.

ar

7.2 التزليق

التزليق بالزيت

8.2 حجم التوريدات بالنسبة للتجهيز القياسي يشتمل على

1 الجهاز
1 ظرف تركيب الأدوات TE-C CLICK
1 مقبض جانبي مزود بمحدد عمق الثقب
1 دليل الاستعمال
1 حقيبة Hilti أو علبة كرتون
1 فوطة تنظيف
1 شحم

9.2 لتشغيل الجهاز يلزم علاوة على ذلك توافر

بطارية نيكل كادميوم B 36/2.4 NiCd مع جهاز الشحن C 7/36-ACS أو بطارية أيونات ليثيوم B 36/3.3 Li-Ion مع جهاز الشحن C4⁄36-90 أو C4⁄36-350 أو بطارية أيونات ليثيوم B 36/3.9 Li-Ion مع جهاز الشحن C 4/36-ACS.

10.2 حالة شحن بطارية أيونات الليثيوم

لمبة LED تضيء بشكل مستمر	لمبة LED تومض	حالة الشحن C
لمبة LED 1 و 2 و 3 و 4	-	C ≧ 75 %
لمبة LED 1 و 2 و 3	-	50 % ≧ C > 75 %
لمبة LED 1 و 2	-	25 % ≧ C > 50 %
لمبة LED 1	-	10 % ≧ C > 25 %
-	لمبة LED 1	C > 10 %

ملحوظة
أثناء العمل وبعده مباشرة لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن. إلا أن وميض لمبة LED 1 يعني أن البطارية فارغة تماما أو أنها ساخنة للغاية (درجة الحرارة >80°).

3 الأدوات، الملحقات التكميلية

الأدوات والملحقات التكميلية للمثقاب TE 7-A

المسمى	الشرح
ريشة ثقب دقاقة	⌀ 5...28 مم
ريشة ثقب للأسطح والتركيبات	⌀ 5...20 مم
طربوش ثقب دقاق رفيع	⌀ 25...68 مم
ريشة منشار ثقب متعدد الأغراض	⌀ 25...82 مم، مقطع سداسي
إزميل مدبب	طرف إدخال C
إزميل مفلطح	طرف إدخال C
إزميل تشكيل	طرف إدخال C
أدوات التركيب	طرف إدخال C
ظرف سريع الربط لريشة ثقب الخشب والمعدن	مع ساق أسطواني، مقطع سداسي
ملقمة ريش ثقب ذات حلقة مسننة	مع ساق أسطواني، مقطع سداسي
ريشة ثقب الخشب	⌀ 3...20 مم
ريشة ثقب المعدن	⌀ 3...13 مم
ريشة ثقب المعدن / ريشة ثقب مدرَّجة	⌀ 5...22 مم

المسمى	العلامات المختصرة	رقم الجزء، الوصف
ظرف تركيب الأدوات	طراز TE-C CLICK	273118
جهاز الشحن	طراز C7/36-ACS	
جهاز شحن لبطارية أيونات الليثيوم	طراز C4/36-ACS	
شاحن بطارية أيونات الليثيوم	C 4/36-90	
شاحن بطارية أيونات الليثيوم	C 4/36-350	
البطارية	طراز B36/2.4 NiCd	228195
بطارية		أيونات الليثيوم B36/3.3 Li-Ion
بطارية		أيونات الليثيوم B36/3.9 Li-Ion
وحدة الحماية من الأتربة		طراز TE DRS-M
مهايئ حزام (مع بطارية B36/2.4 NiCd فقط)		طراز BAP 36
رأس ثقب زاوية		طرف إدخال C

4 المواصفات الفنية

نحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية!

الجهاز	المثقاب الدقاق TE 7-A
الجهد الكهربائي الاسمي (الجهد الثابت)	36 فلط
الوزن طبقا لبروتوكول EPTA 01/2003	4,9 كجم
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع) لبطارية أيونات الليثيوم	401 مم x 111 مم x 217 مم

ar

الجهاز	المثقاب الدقاق TE 7-A
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع) لبطارية النيكل كادميوم ومهايئ الحزام	387 مم x 107 مم x 217 مم
عدد اللفات عند الثقب بدون طرق	0...800/min
عدد اللفات عند الثقب بالدق	740/min
طاقة الطرق الفردي طبقا لبروتوكول EPTA 05/2009	2,6 جول

ملحوظة

تم قياس مستوى الاهتزاز الوارد في هذا الدليل طبقا لأحد معايير القياس التابعة للمواصفة EN 60745 ويمكن الاستعانة به في إجراء مقارنة بين الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهو يصلح أيضا لتقدير حمل الاهتزاز بصورة مؤقتة. ومستوى الاهتزاز المذكور يخص الاستخدامات الرئيسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات عمل مخالفة للمواصفات مثلا أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد يختلف مستوى الاهتزاز. وقد يزيد هذا من حمل الاهتزاز خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. ولتقدير حمل الاهتزاز تقديرا دقيقا ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يكون فيها الجهاز مشغلا ولكن دون استخدام حقيقي. ويمكن أن يقلل هذا من حمل الاهتزاز خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة من شأنها حماية المستخدم من تأثير الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات العمل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

معلومات الضجيج والاهتزاز (مقاسة طبقا للمواصفة EN 60745-1):

مستوى شدة الصوت الاعتيادي مصنف بالفئة A	99 ديسيبل (A)
مستوى ضغط الصوت الاعتيادي المنبعث مصنف بالفئة A.	88 ديسيبل (A)
نسبة التفاوت بالنسبة لمستويات الصوت المذكورة	3 ديسيبل (A)
قيم الاهتزاز ثلاثية المحاور (محصلة متجهات الاهتزاز)	طبقا للمواصفة EN 60745-2-6
الثقب بالطرق في الخرسانة، a h, HD	11 م/ثانية٢
النقر بالإزميل، a h, Cheq	9 م/ثانية٢
نسبة التفاوت (K) بالنسبة لقيم الاهتزاز ثلاثية المحاور	1,5 م/ثانية٢

معلومات الأجهزة والاستخدام

ظرف تركيب الأدوات	طراز TE-C CLICK

البطارية	طراز B 36/2.4 NiCd	طراز B 36/3.3 Li-Ion	طراز B 36/3.9 Li-Ion
الجهد الكهربائي الاسمي	36 فلط	36 فلط	36 فلط
السعة	2,4 أمبير ساعة	3,3 أمبير ساعة	3,9 أمبير ساعة
طاقة الإمداد	86,4 واط ساعة	118,8 واط ساعة	140,4 واط ساعة
الوزن	2,1 كجم	1,65 كجم	1,65 كجم
نوع الخلايا	النيكل كادميوم	أيونات الليثيوم	أيونات الليثيوم
وحدة الخلايا (بالقطعة)	30	30	30
درجة حرارة العمل الموصى بها بين	-20...+80 °م	-20...+80 °م	-20...+80 °م

ar

5 إرشادات السلامة

ملحوظة
إرشادات السلامة الواردة في فصل 1.5 تشتمل على جميع إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية، وهي مسرودة في دليل الاستعمال طبقا للمعايير المعمول بها. لذلك قد يتم ذكر إرشادات ليست متعلقة بهذا الجهاز.

1.5 إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية

أ) ⚠ **تحذير**
احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات. أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابات خطيرة. **احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.** يقصد بمصطلح «الأداة الكهربائية» الوارد ذكره في إرشادات السلامة الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) وكذلك الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

1.1.5 سلامة مكان العمل

أ) **حافظ على نطاق عملك نظيفا ومضاءا بشكل جيد.** الفوضى أو أماكن العمل غير المضاءة يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.

ب) **لا تعمل بالأداة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار يتواجد به سوائل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال.** الأدوات الكهربائية تولد شررا يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار أو الأبخرة.

ت) **احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية.** في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

2.1.5 السلامة الكهربائية

أ) **يجب أن يكون قابس توصيل الأداة الكهربائية متلائما مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوابس مهايأة مع أدوات كهربائية ذات وصلة أرضي محمية.** القوابس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ب) **تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والثلاجات.** ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلا بالأرض.

ت) **أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو البلل.** تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ث) **لا تستخدم الكابل في الغرض غير المخصص له، كأن تستخدمه لحمل الأداة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بالكابل بعيدا عن السخونة والزيت والحواف الحادة والأجزاء المتحركة للجهاز.** الكابلات التالفة أو المتشابكة تزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ج) **عندما تعمل بأداة كهربائية في مكان مكشوف، لا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة للعمل في النطاق الخارجي.** استخدام كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ح) **إذا تعذر تجنب تشغيل الأداة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح حماية من تسرب التيار.** استخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل خطر حدوث صدمة كهربائية.

3.1.5 سلامة الأشخاص

أ) **كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون مرهقا أو واقعا تحت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام الأداة الكهربائية قد يؤدي لإصابات خطيرة.

ب) **ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائما نظارة واقية.** ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقي السمع، تبعا لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.

ت) **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالكهرباء و/أو بالبطارية وقبل رفعها أو حملها.** إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.

ث) **أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل الأداة الكهربائية.** الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.

ج) **تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.** من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.

ح) **ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حلي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفازات بعيدة عن الأجزاء المتحركة.** الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشتبك في الأجزاء المتحركة.

خ) **إذا أمكن تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم.** استخدام تجهيزة شفط الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.

4.1.5 استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها

أ) **لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.** استخدام الأداة الكهربائية المناسبة يتيح لك العمل بشكل أفضل وأكثر أمانا في نطاق العمل المقرر.

ar

ب) **لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تالف.** الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفاؤها تعتبر خطيرة ويجب إصلاحها.

ت) **اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع البطارية من الجهاز قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز، أو استبدال أجزاء الملحقات التكميلية أو عند ترك الجهاز.** هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.

ث) **احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات.** الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة اللازمة.

ج) **احرص على العناية التامة بالأدوات الكهربائية. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أدائها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلبا على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.

ح) **حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة.** تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع الحادة التي يتم عنايتها كما ينبغي بأنها أقل عرضة للتعثر وأسهل في الاستخدام.

خ) **استخدم الأداة الكهربائية والملحقات التكميلية وأدوات العمل وخلافه طبقا لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها.** استخدام الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.

5.1.5 استخدام الأداة العاملة بالبطارية والتعامل معها

أ) **لا تشحن البطارية إلا في أجهزة شحن موصى بها من قبل الجهة الصانعة.** بالنسبة لجهاز الشحن المناسب لنوع معين من البطاريات، ينشأ خطر الحريق عند استخدامه مع بطاريات أخرى.

ب) **لا تضع في الأدوات الكهربائية سوى البطاريات المخصصة لها.** استخدام بطاريات أخرى يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات وخطر الحريق.

ت) **حافظ على البطارية غير المستخدمة بعيدة عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير والبراغي أو الأشياء المعدنية الصغيرة الأخرى التي يمكن أن تتسبب في توصيل الملامسين لبعضهما.** حدوث قفلة كهربائية بين أطراف توصيل البطارية يمكن أن ينتج عنه حدوث حروق أو نشوب حريق.

ث) **عند الاستخدام بشكل خاطئ يمكن أن يتسرب سائل من البطارية. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حالة ملامسته عن طريق الخطأ. إذا وصل السائل للعينين، فتوجه للطبيب علاوة على ذلك.** سائل البطارية المتسرب يمكن أن يؤدي لتهيج البشرة أو حدوث حروق.

6.1.5 الخدمة

أ) **اعمل على إصلاح أداتك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقتصار على استخدام قطع الغيار الأصلية.** وبذلك تتأكد أن سلامة الأداة الكهربائية تظل قائمة.

2.5 إرشادات السلامة الخاصة بالمطارق

أ) **استخدم واقيا للسمع.** يمكن أن ينتج عن الضوضاء فقدان للسمع.

ب) **استخدم المقابض الإضافية الموردة مع الجهاز.** فقدان السيطرة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات.

ت) **عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس الأداة الكهربائية مع أسلاك كهربائية مخفية أمسك الجهاز من مواضع المسك المعزولة فقط.** حيث إن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أيضا أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.

3.5 إرشادات إضافية للسلامة

1.3.5 سلامة الأشخاص

أ) **أمسك الجهاز دائما بكلتا اليدين من المقابض المخصصة لذلك. حافظ على المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم.**

ب) **إذا تم تشغيل الجهاز دون استخدام شفاط للغبار، فإنه يجب استخدام واقي خفيف للتنفس عند إجراء أعمال يتولد عنها غبار.**

ت) **خذ قسطا من الراحة أثناء العمل واحرص على عمل تمارين استرخاء وتمارين للأصابع لغرض سريان الدم في الأصابع بشكل أفضل.**

ث) **تجنب ملامسة الأجزاء الدوارة. لا تقم بتشغيل الجهاز إلا في نطاق العمل.** ملامسة الأجزاء الدوارة، وخصوصا الأدوات الدوارة، يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.

ج) **قم بتفعيل مانع التشغيل (مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط) عند تخزين الجهاز ونقله.**

ح) **في حالة إعادة التشغيل بعد إيقاف الجهاز من خلال وسيلة الحماية الإلكترونية من التحميل الزائد يراعى إمساك الجهاز بإحكام بكلتا اليدين من المقابض المخصصة لذلك.**

خ) **ينبغي توجيه الأطفال إلى عدم اللعب بالجهاز.**

د) **الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل الأطفال أو الأشخاص ذي البنية الضعيفة دون تدريبهم.**

ذ) الغبار الناتج عن خامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والمعادن هو غبار ضار بالصحة. ملامسته أو استنشاقه قد يسبب أعراض حساسية و/أو أمراض الجهاز التنفسي للمستخدم أو للأشخاص المتواجدين على مقربة منه. هناك أنواع معينة مسرطنة من الغبار مثل غبار خشب البلوط أو غبار خشب الزان، ولا سيما إذا ارتبطت هذه الأنواع بمواد إضافية لمعالجة الأخشاب (مثل الكروم ومواد حماية الأخشاب). لا يجوز التعامل مع المواد المحتوية على الأسبستوس إلا من قبل فنيين مختصين. **استخدم شفاطا للغبار حيثما أمكن. للحصول على**

ar

درجة شفط عالية للغبار، استخدم مزيل الغبار المحمول الموصى به من Hilti المخصص لغبار الأخشاب و/أو المعادن والذي تمت مواءمته مع هذه الأداة الكهربائية. احرص على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. ينصح بارتداء كمامة مزودة بفلتر من الفئة P2. احرص على مراعاة التعليمات السارية في بلدك بخصوص المواد المراد التعامل معها.

2.3.5 الاستخدام والتعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية

أ) **قم بتثبيت قطعة الشغل. استخدم تجهيزات شد أو منجلة لتثبيت قطعة الشغل بإحكام.** بذلك تكون أكثر ثباتا عن إمساكها باليد، وعلاوة على ذلك تكون كلتا يديك متاحتين لاستعمال الجهاز.

ب) **أمسك الجهاز جيدا من أسطح المسك المعزولة في حالة احتمال تعرض كابل الكهرباء أو الوصلات الكهربائية المغطاة لتلف بسبب الأداة.**في حالة حدوث تلامس مع موصلات التيار فقد يسري التيار الكهربائي في الأجزاء المعدنية المكشوفة بالجهاز ويتعرض المستخدم لخطر حدوث صدمة كهربائية.

ت) **تأكد أن الأدوات بها نظام التثبيت المناسب للجهاز وأنها مؤمنة القفل بشكل سليم في ظرف تركيب الأدوات.**

3.3.5 الاستخدام والتعامل بعناية مع الأجهزة العاملة بالبطاريات

أ) **تراعى الإرشادات الخاصة لنقل وتخزين وتشغيل بطاريات أيونات الليثيوم.**

ب) **اجعل البطاريات بعيدة عن درجات الحرارة العالية والنار.** حيث ينشأ خطر الانفجار.

ت) **لا يجوز تفكيك البطاريات أو سحقها أو وضعها في درجة حرارة أعلى من 80°م أو حرقها.** وإلا فإن ذلك يشكل خطر وقوع حريق أو انفجار أو اكتواء.

ث) **لا تستخدم سوى البطاريات المصرح بها للجهاز المعني.** استخدام أنواع مغايرة من البطاريات أو استخدام البطاريات في أغراض أخرى يشكل خطر وقوع حريق وانفجار.

ج) **لا يجوز مواصلة استخدام البطاريات التالفة أو شحنها (مثل البطاريات التي بها شروخ أو بها أجزاء مكسورة أو أطراف توصيلها منثنية أو مرتدة أو مخلوعة).**

ح) إذا كانت البطارية ساخنة لدرجة لا يمكن معها لمسها، فمن المحتمل أن تكون تالفة. **احرص على وضع الجهاز في مكان غير قابل للاشتعال وعلى مسافة كافية من الخامات القابلة للاشتعال، وحيث يمكن مراقبته واتركه حتى يبرد. اتصل بمركز خدمة Hilti بعد أن تبرد البطارية.**

4.3.5 السلامة الكهربائية



قبل بدء العمل افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء، مثلا باستخدام جهاز للكشف عن المعادن. الأجزاء المعدنية الخارجية بالجهاز يمكن أن يسري فيها الجهد الكهربائي، وذلك إذا قمت سهوا بإتلاف إحدى توصيلات التيار على سبيل المثال. ويمثل هذا خطرا شديدا في حالة حدوث صدمة كهربائية.

5.3.5 مكان العمل

أ) **اعمل على توفير إضاءة جيدة لنطاق العمل.**

ب) **اعمل على توفير تهوية جيدة لمكان العمل.** أماكن العمل سيئة التهوية يمكن أن تسبب أضرارا صحية بسبب التلوث بالغبار.

ت) خطر الإصابة عند ثقب الأداة للأرضية. **قم بتأمين النطاق الواقع على الجهة المقابلة للعمل بشكل مناسب.** الشظايا المتناثرة يمكن أن تتطاير و/أو تسقط وتصيب الآخرين.

6.3.5 تجهيزات الوقاية الشخصية



أثناء استخدام الجهاز يجب على المستخدم والأشخاص المتواجدين على مقربة منه استعمال نظارة واقية ملائمة وخوذة حماية وواقي للسمع وقفاز واقي وكمامة خفيفة.

4.5 السلامة ارتباطا بمهايئ الحزام (ملحق تكميلي)

أ) **تأكد قبل بدء العمل من ثبات مهايئ الحزام بشكل آمن في الحزام.**

ب) **انتبه لئلا تتعثر فيما حولك بسبب الكابل المعلق لمهايئ الحزام. عند الانتهاء من العمل بالجهاز افصل الوصلة التي تربطة بمهايئ الحزام.**

ar



1.6 التعامل بعناية مع البطاريات

ملحوظة

في درجات الحرارة المنخفضة تنخفض قدرة البطارية. لا تعمل بالبطارية إلى أن يتوقف الجهاز تماما. ولكن قم في الوقت المناسب بالتحويل إلى البطارية الثانية. قم على الفور بشحن البطارية مرة أخرى لغرض التغيير التالي.

قم بتخزين البطارية وهي في حالة باردة وجافة قدر الإمكان. لا تقم بتخزين البطارية أبدا تحت أشعة الشمس أو على أجهزة التدفئة أو خلف النوافذ الزجاجية. يجب التخلص من البطاريات عند نهاية عمرها الافتراضي بشكل آمن غير ضار بالبيئة.

2.6 شحن البطارية



احترس

اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المقررة من Hilti الوارد ذكرها تحت موضوع «الملحقات التكميلية».

خطر

تأكد أن الأسطح الخارجية للبطارية نظيفة وجافة قبل إدخال البطارية في جهاز الشحن المعني. للقيام بعملية الشحن احرص على قراءة دليل استعمال جهاز الشحن.

1.2.6 الشحن الأول لبطارية جديدة

يجب أن تتلقى البطارية الجديدة أول شحن لها بشكل صحيح قبل التشغيل، وذلك كي تتمكن الخلايا من التشكل بطريقة سليمة. وقد يؤدي الشحن الأول الذي يتم بشكل غير صحيح إلى تأثيرات سلبية مستديمة على سعة البطارية. للقيام بعملية الشحن لأول مرة احرص على قراءة دليل استعمال جهاز الشحن المعني.

2.2.6 إعادة شحن بطارية النيكل كادميوم

ينبغي شحن بطاريات النيكل كادميوم عن آخرها لدى كل عملية شحن.

3.2.6 إعادة شحن بطارية أيونات الليثيوم

يمكن استخدام بطاريات أيونات الليثيوم في أي وقت، حتى لو كانت مشحونة جزئيا. ويظهر لك مدى تقدم عملية الشحن من خلال لمبات LED (انظر دليل استعمال جهاز الشحن).

3.6 تركيب البطارية 2

احترس

تأكد قبل إدخال البطاريات أن الجهاز مطفأ وأن مانع التشغيل فعال (مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط). اقتصر على استخدام بطاريات Hilti المخصصة لجهازك.

1. أدخل البطارية في الجهاز من الخلف إلى أن تثبت بصوت مسموع عبارة عن صوت طقطقة لمرتين.
2. **احترس:** البطارية التي تتعرض للسقوط قد تعرضك أنت و/أو الآخرين للخطر.
افحص البطارية من حيث الثبات بشكل جيد في الجهاز.

4.6 خلع البطارية 3

1. اضغط على زري التحرير.
2. اسحب البطارية إلى الخلف من الجهاز.

5.6 نقل وتخزين البطاريات

اسحب البطارية من وضع القفل (وضع العمل) إلى أول وضع للثبات (وضع النقل).

عند فصل البطارية من الجهاز بغرض نقله أو تخزينه احرص على ألا تتعرض أطراف توصيل البطارية لقفلة كهربائية. واخلع الأجزاء المعدنية المنحلة، مثل البراغي والمسامير والمشابك ولقم الربط المنحلة والأسلاك والرايش المعدني من الحقيبة أو صندوق الأدوات أو صندوق النقل أو اعمل على الحيلولة دون ملامسة هذه الأجزاء للبطاريات.

لدى إرسال هذه البطاريات كطرود (نقل بري أو بالقطار أو بحري أو جوي) تراعى لوائح النقل المحلية والدولية المقررة.

6.6 تركيب المقبض الجانبي 4

احترس

لتجنب وقوع إصابات اخلع محدد عمق الثقب من المقبض الجانبي.

1. اجعل مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط أو افصل البطارية من الجهاز.
2. افتح مثبت المقبض الجانبي من خلال إدارة المقبض.
3. حرك المقبض الجانبي (شريط الشد) عبر ظرف تركيب الأدوات على عمود الإدارة.
4. أدر المقبض الجانبي إلى الوضع المرغوب.
5. ثبت المقبض الجانبي ضد الالتفاف وذلك من خلال إدارة المقبض.

7.6 استخدام مهايئ الحزام

ملحوظة

لتخفيف الوزن أثناء العمل بالجهاز يمكن استخدام مهايئ الحزام المتوافر كملحق تكميلي. لا يمكن شحن البطاريات مع تركيب مهايئ الحزام.

ملحوظة

يتم استخدام مهايئ الحزام دون الارتباط ببطاريات أيونات الليثيوم.

لغرض الاستخدام الآمن لمهايئ الحزام تراعى الإرشادات الواردة في موضوع "إرشادات السلامة".

ar



احترس

عند تعرض ريشة المثقاب لزرجنة فإن الجهاز ينحرف جانبا. استخدم الجهاز دائما من المقبض الجانبي وأمسك الجهاز بكلتا اليدين وذلك لتوليد عزم مضاد ولكي تنطلق القارنة الانزلاقية في حالة حدوث زرجنة. ثبت قطع الشغل الحرة باستخدام تجهيزة شد أو منجلة.

1.7 الأعمال التحضيرية

1.1.7 إدخال الأداة 5

احترس

لغرض تغيير الأداة استخدم قفازا واقيا.

1. اجعل مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط أو افصل البطارية من الجهاز.
2. تأكد أن طرف إدخال الأداة نظيف ومشحم بشكل خفيف. إذا لزم الأمر قم بتنظيف وتشحيم طرف الإدخال.
3. افحص شفة الإحكام الخاصة بغطاء الحماية من الغبار من حيث نظافتها وحالتها. إذا لزم الأمر قم بتنظيف غطاء الحماية من الأتربة أو إذا كانت شفة الإحكام تالفة قم بتغيير غطاء الحماية من الأتربة (انظر موضوع "العناية والصيانة").
4. أدخل الأداة في ظرف تركيب الأدوات وأدرها مع ضغط خفيف إلى أن تستقر في الحزوز الدليلية.
5. اضغط الأداة في ظرف تركيب الأدوات إلى أن تثبت بصوت مسموع.
6. اختبر مدى إحكام القفل من خلال جذب الأداة.

2.1.7 ضبط محدد عمق الثقب 6

1. افتح مثبت المقبض الجانبي من خلال إدارة المقبض.
2. أدر المقبض الجانبي إلى الوضع المرغوب.
3. اضبط محدد عمق الثقب على عمق الثقب المرغوب.
4. اجذب المقبض الجانبي بقوة من خلال إدارة المقبض، ومن خلال ذلك يثبت محدد عمق الثقب في نفس الوقت.

3.1.7 إخراج الأداة 7

احترس

استعمل قفازا واقيا عند تغيير الأدوات، نظرا لأن الأدوات تسخن من خلال الاستخدام.

1. اجعل مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط أو افصل البطارية من الجهاز.
2. افتح ظرف تركيب الأدوات من خلال جذب قفل الأداة للخلف.
3. أخرج الأداة من ظرف تركيب الأدوات.

4.1.7 خلع ظرف تركيب الأدوات 8

احترس

لتجنب وقوع إصابات اخلع محدد عمق الثقب من المقبض الجانبي والأداة من ظرف تركيب الأدوات.

ملحوظة

عند تغيير ظرف تركيب الأدوات اختر وضع «النقر بالإزميل» في مفتاح الوظائف.

1. اجعل مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط أو افصل البطارية من الجهاز.
2. اجذب الجلبة الموجودة بظرف تركيب الأدوات إلى الأمام وأمسكها جيدا.
3. اخلع ظرف تركيب الأدوات باتجاه الأمام.

5.1.7 تركيب ظرف تركيب الأدوات 9

احترس

لتجنب وقوع إصابات اخلع محدد عمق الثقب من المقبض الجانبي والأداة من ظرف تركيب الأدوات.

ملحوظة

عند تغيير ظرف تركيب الأدوات اختر وضع «النقر بالإزميل» في مفتاح الوظائف.

1. اجعل مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط أو افصل البطارية من الجهاز.
2. أمسك الجلبة الموجودة بظرف تركيب الأدوات واجذبها إلى الأمام وأمسكها جيدا.
3. حرك ظرف تركيب الأدوات من الأمام على الماسورة واترك الجلبة.
4. أدر ظرف تركيب الأدوات إلى أن يثبت بصوت مسموع.

2.7 التشغيل



احترس

أثناء العمل في الأرضية التي يتم الثقب فيها يمكن أن تتناثر شظايا منها. **استخدم واقيا للعينين وقفازا واقيا وفي حالة عدم استخدام شفاط للغبار استخدم أيضا واقيا خفيفا للتنفس.** الشظايا يمكن أن تصيب الجسم والعينين.

احترس

أثناء العمل يتولد صوت ضجيج. **استخدم واقيا للسمع.** الضجيج العالي للغاية يمكن أن يضر بقدرتك على السمع.

ar

1.2.7 إجراء أعمال في درجات الحرارة المنخفضة

ملحوظة
يحتاج الجهاز لحد أدنى من درجة حرارة التشغيل لكي يعمل الطارق.

وللوصول إلى الحد الأدنى لدرجة حرارة التشغيل ضع الجهاز على الأرضية لفترة قصيرة واجعله يدور على الوضع المحايد. عند اللزوم، كرر هذه العملية إلى أن يعمل الطارق.

2.2.7 الثقب بدون طرق 10

1. أدر مفتاح اختيار الوظيفة إلى وضع «الثقب بدون طرق» إلى أن يثبت. يجب عدم الضغط على مفتاح اختيار الوظيفة أثناء التشغيل.
2. اجعل المقبض الجانبي في الوضع المرغوب وتأكد أنه مركب ومثبت بشكل سليم.
3. أدخل البطارية.
4. ضع ريشة الثقب المركبة بالجهاز على نقطة الثقب المرغوبة.
5. اضغط على مفتاح التحكم ببطء (اعمل بعدد لفات بطيء، إلى أن تتمركز ريشة الثقب في الثقب).
6. اضغط على مفتاح التحكم تماما لمواصلة العمل بكامل القدرة.
7. اضغط بشكل يتناسب مع المادة التي يتم الثقب فيها، حيث يتيح لك ذلك مواصلة عملية الثقب بشكل مثالي.

3.2.7 الثقب بالدق 11

1. أدر مفتاح اختيار الوظيفة إلى وضع «الثقب بالدق» إلى أن يثبت. يجب عدم الضغط على مفتاح اختيار الوظيفة أثناء التشغيل.
2. اجعل المقبض الجانبي في الوضع المرغوب وتأكد أنه مركب ومثبت بشكل سليم.
3. أدخل البطارية.
4. ضع ريشة الثقب المركبة بالجهاز على نقطة الثقب المرغوبة.
5. اضغط على مفتاح التحكم ببطء (اعمل بعدد لفات بطيء، إلى أن تتمركز ريشة الثقب في الثقب).
6. اضغط على مفتاح التحكم تماما لمواصلة العمل بكامل القدرة.
7. اضغط بشكل يتناسب مع المادة التي يتم الثقب فيها، حيث يتيح لك ذلك مواصلة عملية الثقب بشكل مثالي.
8. لتجنب تناثر الشظايا عند اختراق المادة التي يتم الثقب فيها يجب خفض عدد اللفات قبل حدوث الاختراق بقليل.

4.2.7 النقر بالإزميل

ملحوظة
يمكن ضبط الإزميل على 18 وضع مختلف. من خلال ذلك يمكن دائما العمل باستخدام الإزميل المفلطح وإزميل التشكيل في وضع العمل المثالي المناسب.

ملحوظة
تأكد أن طرف إدخال الأداة نظيف ومشحم بشكل خفيف. إذا لزم الأمر قم بتنظيف وتشحيم طرف الإدخال.

1.4.2.7 تحديد موضع الإزميل 12

احترس
لا تعمل في وضع «تحديد موضع الإزميل».

1. أدر مفتاح اختيار الوظيفة إلى وضع «تحديد موضع الإزميل» إلى أن يثبت. يجب عدم الضغط على مفتاح اختيار الوظيفة أثناء التشغيل.
2. اجعل المقبض الجانبي في الوضع المرغوب وتأكد أنه مركب ومثبت بشكل سليم.
3. أدر الإزميل إلى الوضع المرغوب.

2.4.2.7 تثبيت الإزميل 13

أدر مفتاح اختيار الوظيفة إلى وضع «الثقب بالإزميل» إلى أن يثبت. يجب عدم الضغط على مفتاح اختيار الوظيفة أثناء التشغيل.

3.4.2.7 النقر بالإزميل 13

1. أدخل البطارية.
ملحوظة يجب عدم الضغط على مفتاح الوظائف أثناء التشغيل.
2. ضع الإزميل المركب بالجهاز على نقطة النقر المرغوبة.
3. اضغط على مفتاح التحكم.

5.2.7 الدوران جهة اليمين/اليسار

ملحوظة
باستخدام مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار يمكنك اختيار اتجاه دوران بريمة الأدوات. يوجد قفل يمنع التحويل عندما يكون المحرك دائرا. في الوضع الأوسط يكون مفتاح التحكم مقفلا.

لغرض الدوران جهة اليمين اضغط على "مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار" على جانب الجهاز، بينما يشير السهم باتجاه ظرف تركيب الأدوات.
لغرض الدوران جهة اليسار اضغط على "مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار" على جانب الجهاز، بينما يشير السهم باتجاه المقبض.
حرك مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار إلى الاتجاه المرغوب.

6.2.7 استقراء بيان حالة الشحن ببطارية أيونات الليثيوم 14

ملحوظة
أثناء العمل وبعده مباشرة لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن. إلا أن وميض لمبة LED 1 يعني أن البطارية فارغة تماما أو أنها ساخنة للغاية (درجة الحرارة >80°).

يوجد في بطارية أيونات الليثيوم بيان لحالة الشحن. أثناء عملية الشحن يتم عرض حالة الشحن من خلال البيان الموجود بالبطارية. إلا أن هذا الأمر لا يسري بعد 3-4 ثوان من العمل بالجهاز. في حالة السكون تظهر حالة الشحن من خلال أربع لمبات LED وذلك بعد الضغط لمدة ثلاث ثوان على أحد أزرار تأمين الأقفال بالبطارية.
انظر موضوع: 10.2 حالة شحن بطارية أيونات الليثيوم

ar

8 العناية والصيانة

احترس
قبل البدء في أعمال التنظيف اخلع البطارية، للحيلولة دون تشغيل الجهاز دون قصد.

1.8 العناية بالأدوات

أزل الاتساخات شديدة الالتصاق واعمل على حماية أدواتك من الصدأ وذلك بالمسح من آن لآخر بفوطة تنظيف مشربة بالزيت. تأكد أن طرف إدخال الأداة نظيف ومشحم بشكل خفيف. إذا لزم الأمر قم بتنظيف وتشحيم طرف الإدخال.

2.8 العناية بالجهاز

احترس
حافظ على الجهاز، وخصوصا مواضع المسك، جافا ونظيفا وخاليا من الزيت والشحم. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سليكون.

الجسم الخارجي للجهاز مصنوع من بلاستيك مضاد للصدمات. أجزاء المقبض مصنوعة من مادة لدائنية مرنة. لا تقم أبدا بتشغيل الجهاز بينما فتحات التهوية مسدودة. نظف فتحات التهوية بحرص باستخدام فرشاة جافة. اعمل على منع توغل أجسام غريبة إلى داخل الجهاز. نظف الجهاز من الخارج بصفة دورية باستخدام فوطة تنظيف مبللة بعض الشيء. لا تستخدم بخاخة أو جهاز عامل بالبخار أو ماء متدفق في عملية التنظيف. من خلال ذلك يمكن أن تتعرض السلامة الكهربائية للجهاز للخطر.

3.8 تنظيف غطاء الحماية من الأتربة وتغييره

نظف غطاء الحماية من الأتربة الموجود على ظرف تركيب الأدوات بصفة دورية باستخدام فوطة نظيفة جافة. نظف شفة الإحكام عن طريق مسحها بحرص وقم بتشحيمها مرة أخرى بقليل من شحم Hilti. يلزم تغيير غطاء الحماية من الأتربة في حالة تلف شفة الإحكام. أدخل مفك براغي من الجانب أسفل غطاء الحماية من الأتربة واضغط للأمام لإخراجه. نظف مكان تركيب الغطاء وضع غطاءً جديدا للحماية من الأتربة. اضغط بقوة إلى أن يثبت.

4.8 العناية ببطاريات النيكل كادميوم

تجنب تسرب الرطوبة إليها. حافظ على أسطح التلامس خالية من الأتربة ومواد التشحيم. نظف أسطح التلامس عند الحاجة باستخدام منديل نظيف. لا تعمل بالجهاز إلى أن تفرغ البطارية تماما، حيث قد يؤدي ذلك إلى تعرض الخلايا للضرر. فبمجرد أن تنخفض قدرة الجهاز بشكل واضح يجب شحن البطارية مرة أخرى.

ملحوظة
يمكنك الحصول على المزيد من المعلومات حول عملية شحن البطاريات من دليل استعمال جهاز الشحن.

5.8 العناية ببطاريات أيونات الليثيوم

تجنب تسرب الرطوبة إليها.
اشحن البطاريات عن آخرها قبل التشغيل لأول مرة.
للوصول لأقصى عمر افتراضي للبطاريات، قم بإيقاف عملية تفريغ الشحنة بمجرد أن تضعف قدرة الجهاز بشكل واضح.

ملحوظة
في حالة مواصلة تشغيل الجهاز يتم إيقاف عملية تفريغ الشحنة أوتوماتيكيا قبل أن يصل الأمر لتلف الخلايا.

اشحن البطاريات بواسطة أجهزة الشحن المصرح بها من Hilti لبطاريات أيونات الليثيوم.

ملحوظة
- لا يلزم زيادة شحن البطاريات مثلما هو الحال مع بطاريات النيكل كادميوم أو النيكل ميتل هيدريد.
- انقطاع عملية الشحن لا يؤثر سلبا على العمر الافتراضي للبطارية
- يمكن بدء عملية الشحن في أي وقت دون أن يؤثر ذلك بالسلب على العمر الافتراضي. حيث لا يوجد تأثير ذاكرة مثلما هو الحال مع بطاريات النيكل كادميوم أو النيكل ميتل هيدريد.
- من الأفضل تخزين البطاريات وهي مشحونة عن آخرها وفي حالة باردة وجافة قدر الإمكان. تخزين البطاريات في أماكن ذات درجات حرارة عالية (خلف النوافذ الزجاجية) غير ملائم ويؤثر على العمر الافتراضي للبطارية كما أنه يزيد من معدل فراغ الشحنة الذاتي للخلايا.
- إذا لم يعد يمكن شحن البطارية عن آخرها فهذا يعني أن سعتها قد نقصت بسبب التقادم أو زيادة الاستهلاك. يمكن الاستمرار في العمل بهذه البطارية، ولكن ينبغي استبدالها بأخرى جديدة عندما تسنح الفرصة.

6.8 الصيانة

تحذير
لا يجوز إجراء إصلاحات على الأجزاء الكهربائية إلا من خلال متخصصين في الكهرباء.

افحص بصفة دورية جميع الأجزاء الخارجية للجهاز من حيث وجود أضرار وجميع عناصر الاستعمال من حيث أدائها لوظيفتها بشكل سليم. لا تقم بتشغيل الجهاز عندما تكون هناك أجزاء تالفة أو إذا كانت بعض عناصر الاستعمال لا تعمل بشكل سليم. اعمل على إصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.

7.8 الفحص بعد أعمال العناية والصيانة

بعد إجراء أعمال العناية والصيانة يجب فحص ما إذا كانت جميع تجهيزات الحماية مركبة وتؤدي وظيفتها بدون أخطاء.

ar

9 تقصي الأخطاء

الخطأ	السبب المحتمل	التغلب عليه
الجهاز لا يعمل.	لم يتم إدخال البطارية بشكل كامل أو أنها فارغة.	يجب أن تثبت البطارية بصوت مسموع عبارة عن صوت طقطقة لمرتين أو أنه يلزم شحنها.
	خطأ كهربائي.	أخرج البطارية من الجهاز وتوجه إلى خدمة Hilti.
	البطارية ساخنة للغاية أو باردة جدا.	اعمل على توفير درجة حرارة العمل الموصى بها للبطارية.
لا يتولد طرق.	الجهاز بارد للغاية.	اعمل على توفير أدنى درجة حرارة تشغيل. انظر موضوع: 1.2.7 إجراء أعمال في درجات الحرارة المنخفضة
	مفتاح اختيار الوظيفة مضبوط على وضع "الثقب بدون طرق".	اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع «الثقب بالدق».
	الجهاز مضبوط على وضع الدوران جهة اليسار.	اضبط الجهاز على وضع الدوران جهة اليمين.
لا يمكن الضغط على مفتاح التحكم أو المفتاح مقفل.	مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط (وضع النقل)	اضغط على مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار إلى اليسار أو اليمين.
عدد اللفات ينخفض بشدة بشكل مفاجئ.	فرغت شحنة البطارية.	قم بتغيير البطارية واشحن البطارية الفارغة.
بريمة الجهاز تدور ببطء شديد	تم تجاوز درجة حرارة التشغيل المسموح بها للوحدة الإلكترونية بالجهاز.	اترك الجهاز يبرد.
الجهاز يتوقف أوتوماتيكيا.	وسيلة الحماية من التحميل الزائد تقوم بعملها.	اترك مفتاح التحكم ثم اضغط عليه مجددا، واعمل على تخفيف الحمل عن الجهاز.
البطارية تفرغ بشكل أسرع من المعتاد.	حالة البطارية ليست مثالية.	قم بإجراء كشف تشخيصي لدى خدمة Hilti أو قم بتغيير البطارية.
البطارية لا تثبت «بصوت طقطقة مسموع لمرتين».	أطراف التثبيت بالبطارية متسخة.	قم بتنظيف أطراف التثبيت ثم قم بتثبيت البطارية. وتوجه إلى خدمة Hilti إذا ظلت المشكلة قائمة.
تنشأ سخونة شديدة بالجهاز أو البطارية.	عطل كهربائي.	أوقف الجهاز على الفور وأخرج البطارية منه وتوجه إلى خدمة Hilti.
	هناك تحميل زائد على الجهاز (تم تجاوز حد الاستخدام).	اختر الجهاز المناسب لمقتضيات الاستخدام.
ريشة الثقب لا تدور.	مفتاح اختيار الوظيفة ليس مستقرا بثبات أو متواجد في وضع «النقر بالإزميل» أو في وضع «تحديد موضع الإزميل».	أثناء التوقف اجعل مفتاح اختيار الوظيفة على وضع «الثقب بدون طرق» أو «الثقب بالدق».
الأداة لا تتحرر من وضع إحكام القفل.	لم تقم بإرجاع ظرف تركيب الأدوات حتى النهاية تماما.	قم بإرجاع وسيلة إحكام قفل الأداة حتى النهاية وأخرج الأداة.
الأداة لا تثقب.	الجهاز مضبوط على وضع الدوران جهة اليسار.	اضبط الجهاز على وضع الدوران جهة اليمين.

ar

10 التكهين

احترس
يمكن أن يؤدي التخلص من التجهيزات بشكل غير سليم إلى النتائج التالية: عند حرق الأجزاء البلاستيكية تنشأ غازات سامة يمكن أن تتسبب في إصابة الأشخاص بأمراض. كما يمكن أن تنفجر البطاريات إذا تلفت أو تعرضت لسخونة شديدة وعندئذ تتسبب في التعرض لحالات تسمم أو حروق أو اكتواءات أو تعرض البيئة للتلوث. وفي حالة التخلص من التجهيزات بتهاون فإنك بذلك تتيح للأشخاص الغرباء استخدامها في غير أغراضها. وعندئذ يمكن أن تتعرض أنت والآخرين لإصابات بالغة وتعرض البيئة كذلك للتلوث.

احترس
تخلص فورا من البطاريات التالفة. احفظها بعيدا عن متناول الأطفال. ولا تقم بتفكيك أو حرق البطاريات.

احترس
تخلص من البطاريات طبقا للوائح المحلية أو قم بإعادة البطاريات المستهلكة لمركز Hilti.

أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير مرة أخرى. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنيا. مراكز Hilti في كثير من الدول مستعدة بالفعل لاستعادة جهازك القديم على سبيل الانتفاع به. توجه بأسئلتك لخدمة عملاء Hilti أو مستشار المبيعات.

لدول الاتحاد الأوروبي فقط

لا تلق الأدوات الكهربائية ضمن القمامة المنزلية!

طبقا للمواصفة الأوروبية بخصوص الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يقابل هذه المواصفة في القوانين المحلية يجب تجميع الأدوات الكهربائية المستعملة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.

11 ضمان الجهة الصانعة للأجهزة

تضمن Hilti أن الجهاز المورد خالي من عيوب الخامات والتصنيع. يشترط لسريان هذا الضمان صحة استخدام الجهاز وتشغيله والعناية به وتنظيفه بما يتوافق مع دليل الاستعمال الصادر عن Hilti، وأن يتم المحافظة على الوحدة الفنية، أي الاقتصار على استخدام الخامات والملحقات التكميلية وقطع الغيار الأصلية من Hilti مع الجهاز.

يشتمل هذا الضمان على الإصلاح المجاني أو استبدال الأجزاء التالفة مجانا، وذلك طوال العمر الافتراضي للجهاز. ولا يشمل هذا الضمان الأجزاء المتعرضة للتآكل الطبيعي.

أية مطالبات أخرى مستبعدة، طالما لا توجد لوائح محلية ملزمة تتعارض مع ذلك. وبصفة خاصة لا تضمن Hilti العيوب أو الأضرار الناتجة عن العيوب أو الخسارة أو التكاليف المباشرة أو غير المباشرة المتعلقة باستخدام أو عدم إمكانية استخدام الجهاز في أي غرض. الضمانات غير الصريحة الممنوحة للاستخدام أو الصلاحية لغرض معين مستبعدة تماما.

بعد إثبات العيب يجب على الفور إرسال الجهاز أو الأجزاء المعنية إلى مركز تسويق Hilti المختص لإصلاحها أو استبدالها.

يشتمل الضمان الحالي على جميع التزامات الكفالة من جانب Hilti ويحل محل جميع التفصيلات والشروحات السابقة أو الحالية والاتفاقات المكتوبة أو الشفوية بخصوص الضمان.

ar

12 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)

المسمى:	المثقاب الدقاق العامل بالبطارية
مسمى الطراز:	TE 7-A
سنة الصنع:	2006

نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: 2004/108/EC، 2006/42/EC، 2006/66/EC، EU/2011/65، EN 60745-1، EN 60745-2-6، EN ISO 12100.

Hilti Corporation، Feldkircherstrasse 100، FL‑9494 Schaan

Jan Doongaji
Executive Vice President

Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

المطبوعة الفنية لـ:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
Kaufering 86916
Deutschland

ar

ja

安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- ご使用上の注意事項は、「⚠ 警　告」と「⚠ 注　意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠ 警　告：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

⚠ 注　意：誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、⚠ 注　意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠ 警　告

安全作業のために：

1. 専用の充電器や電池パックを使用してください。
   - 他の充電器で電池パックを充電しないでください。
   - 電池パック SFB121 NiCd、SFB126 NiMH 以外は充電しないでください。破裂して障害や損傷を及ぼす恐れがあります。
2. 正しく充電してください。
   - この充電器は定格表示してある電源でご使用ください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。
   - 温度が 0 °C 未満、または温度が 45 °C 以上では電池パックを充電しないでください。
   - 電池パックは、換気の良い場所で充電してください。電池パックや充電器を充電中、布などで覆わないでください。
   - 使用しない場合は、電源プラグを抜いてください。
3. 電池パックの端子間を短絡させないでください。
   - 電池パックを金属と一緒に工具箱や釘袋などに保管しないでください。
4. 感電に注意してください。
   - ぬれた手で電源プラグに触れないでください。
5. 作業場の周囲状況も考慮してください。
   - 充電工具、充電器、電池パックは、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
   - 作業場は十分に明るくしてください。
   - 可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。
6. 保護めがねを使用してください。
   - 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。
7. 防音保護具を着用してください。
   - 騒音の大きい作業では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。
8. 加工するものをしっかりと固定してください。
   - 加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で充電工具を使用できます。
9. 次の場合は、充電工具のスイッチを切り、電池パックを本体から抜いてください。
   - 使用しない、または、修理する場合。
   - 刃物、ビット等の付属品を交換する場合。
   - その他危険が予想される場合。
10. 不意な始動は避けてください。
    - スイッチに指を掛けて運ばないでください。
11. 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
    - 本取扱説明書および弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものは使用しないでください。
12. 電池パックを火中に投入しないでください。
13. 電池パックの液が目に入ったら直ちにきれいな水で十分洗い、医師の治療を受けてください。
14. 使用時間が極端に短くなった電池パックは使用しないでください。

⚠ 注　意

1. 作業場は、いつもきれいに保ってください。
   - ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。
2. 子供を近づけないでください。
   - 作業者以外、充電工具や充電器のコードに触れさせないでください。
   - 作業者以外、作業場へ近づけないでください。
3. 使用しない場合は、きちんと保管してください。
   - 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所または錠のかかる所に保管してください。
   - 充電工具や電池パックを、温度が 50 °C 以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内等）に保管しないでください。

ja

4. 無理して使用しないでください。
- 安全に能率よく作業するために、充電工具の能力に合った速さで作業してください。
- モータがロックするような無理な使い方はしないでください。

5. 作業に合った充電工具を使用してください。
- 小型の充電工具やアタッチメントは、大型の充電工具で行う作業には使用しないでください。
- 指定された用途以外に使用しないでください。

6. きちんとした服装で作業してください。
- だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので、着用しないでください。
- 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
- 長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。

7. 充電工具は、注意深く手入れをしてください。
- 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
- 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- 充電器のコードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めのお店に修理を依頼してください。
- 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。

8. 充電器のコードを乱暴に扱わないでください。
- コードを持って充電器を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
- コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように充電する場所に注意してください。

9. 無理な姿勢で作業をしないでください。
- 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。

10. 調節キーやレンチ等は、必ず取り外してください。
- スイッチを入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取り外してあることを確認してください。

11. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
- 屋外で充電する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

12. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。
- 充電工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。
- 常識を働かせてください。
- 疲れている場合は、使用しないでください。

13. 損傷した部品がないか点検してください。
- 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
- 電源プラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。
- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めのお店、または弊社営業担当に修理を依頼してください。
- スイッチで始動および停止操作の出来ない充電工具は、使用しないでください。

14. 充電工具の修理は、専門店に依頼してください。
- サービスマン以外の人は充電工具、充電器、電池パックを分解したり、修理・改造は行わないでください。
- 充電工具が熱くなったり、異常に気付いた時は点検修理に出してください。
- 本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
- 修理は、必ず弊社営業担当、お買い求めの販売店にお申し付けください。修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

この取扱説明書は、大切に保管してください。

充電式ロータリーハンマードリル使用上の注意

⚠ 警　告

1. 作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。
   - 埋設物があるとドリルビットが触れ、感電や漏電·ガス漏れの恐れがあり、事故の原因になります。
2. 使用中、振り回されないようにサイドハンドルを付け、本体を両手で確実に保持してください。
   - 確実に保持していないと、けがの原因になります。
3. 使用中は、ドリルビット類や回転部、切粉などの排出部に手や顔などを近づけないでください。
   - けがの原因になります。
4. 使用中、本体の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにメインスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店、または弊社直営のヒルティセンター、弊社営業担当に点検・修理を依頼してください。
   - そのまま使用していると、けがの原因になります。
5. 誤って落としたり、ぶつけたときは、ドリルビット類や本体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。
   - 破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。
6. 石綿は人体に有害です。このような成分を含んだ材料を加工するときは、防じん対策をしてください。

⚠ 注　意

1. ドリルビットや付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
   - 確実でないと、はずれたりし、けがの原因になります。
2. 使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。
   - 回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。
3. 騒音からの保護のため、耳栓を着用してください。
4. 作業中は、ヘルメット、安全靴を着用してください。
5. 作業直後のドリルビット類は高温となっているので、触れないでください。
   - やけどの原因になります。
6. 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。
   - 材料や本体などを落としたときなど、事故の原因になります。
7. 回転させたまま、台や床などに放置しないでください。
   - けがの原因になります。

ja

オリジナル取扱説明書

TE 7-A 充電式ロータリーハンマードリル

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず工具と一緒に保管してください。

他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

目次 頁

1 この数字は該当図を示しています。 図は二つ折りの表紙の中にあります。 取扱説明書をお読みの際は、これらのページを開いてください。
この取扱説明書で 「本体」 と呼ばれる工具は、 常に TE 7-A 充電式ロータリーハンマードリルを指しています。

操作部 / 表示部名称 1

① チャック
② 機能切替スイッチ
③ 無段変速スイッチ
④ 正逆回転スイッチ
⑤ デプスゲージ付きサイドハンドル
⑥ 集じんモジュール TE DRS-M 用接続部
⑦ バッテリーパック
⑧ リリースボタン

ja

1 一般的な注意

1.1 安全に関する表示とその意味

危険
この表記は、 重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

警告事項
この表記は、 重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

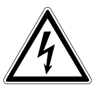
注意
この表記は、 軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

注意事項
この表記は、 本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報を示す場合に使われます。

1.2 記号の説明と注意事項

警告表示


一般警告事項


電気に関する警告事項


腐食に関する警告事項

義務表示


保護メガネを着用してください


保護ヘルメットを着用してください


耳栓を着用してください


保護手袋を着用してください


粉じんの多い作業においては、防じんマスクを着用してください

略号

ご使用前に取扱説明書をお読みください	リサイクル規制部品です	回転のみ	回転 + 打撃
ハツリ作業	チゼル角度調整	V 電圧	直流
n_0 無負荷回転数	/min 毎分回転数	Ø 直径	正逆回転機能

機種名・製造番号の表示箇所
機種名は銘板上、また製造番号はモーターハウジングの側面に表示されています。当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名：

製造番号：

ja

2 製品の説明

2.1 正しい使用

本体はニューマチック構造の打撃機構を備えた充電式ロータリーハンマードリルです。
本体は、コンクリート、石材、金属、木材への穴明け作業に適しています。さらに、本体は石材への軽度のハツリ作業、およびコンクリートへの再加工作業に使用できます。
健康を損なう恐れのある母材（アスベストなど）への加工は許されません。
本体はプロ仕様で製作されており、本体の使用、保守、修理を行うのは、認定、訓練された人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。本体および付属品の、使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外使用は危険です。
作業区域としては、建設現場、工場での改修・改築・新築工事などが考えられます。
本体の加工や改造は許されません。
本バッテリーパックを他の電気器具の電源用に使用しないでください。
けがの可能性を防ぐため、必ずヒルティ純正の、アクセサリーや先端工具のみを使用してください。
取扱説明書に記述されている使用、手入れ、保守に関する事項に留意してご使用ください。

2.2 チャック

TE-C CLICK チャック

2.3 スイッチ

快適な穴明けを実現した無段変速スイッチ
機能切替スイッチ
正逆回転スイッチ

2.4 グリップ

デプスゲージ付き振動吸収調整サイドハンドル
振動吸収グリップ

2.5 安全機構

トルクリミッター方式安全クラッチ
電子過負荷保護機構 （スピードレギュレーター）

2.6 本体の電子回路の追加機能

本体は電子過負荷保護機構 （スピードレギュレーター） を装備しています。 負荷がかかり過ぎると、 本体は自動的にオフになります。 スイッチを放してから再度押すことにより、 本体は再びフルパワーで動作します。
このほか寿命を延ばすために、 本体の電子回路の温度がモニターされます。 最高許容温度を超えると、 電子回路は自動的にスピンドルの回転数を下げます。 コントロールスイッチを一杯に握りこんでいても、 この場合、 スピンドルの回転は遅くなります。 最高許容温度に戻ると、 電子回路はスピンドルの回転数を再びフルに戻します。

2.7 潤滑

オイル潤滑

2.8 本体標準セット構成品

1 本体
1 チャック TE-C CLICK
1 デプスゲージ付きサイドハンドル
1 取扱説明書
1 本体ケースまたはカートン梱包
1 ウエス
1 グリス

ja

2.9 本体の作動に必要な追加品目

バッテリーパック B 36/2.4 NiCd と充電器 C 7/36-ACS、 またはバッテリーパック B 36/3.3 Li-Ion と充電器 C4⁄36-90 または C4⁄36-350、 バッテリーパック B 36/3.9 Li-Ion と充電器 C 4/36-ACS。

2.10 Li-Ion バッテリーパックの充電状態

LED 点灯	LED 点滅	充電状態 C
LED 1、 2、 3、 4	-	C ≧ 75 %
LED 1、 2、 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1、 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

注意事項
作業中および作業直後は、 充電状態の読み取りは行えません。 LED 1 の点滅によってのみ、 バッテリーパックが完全に放電しているか、 あるいは高温になりすぎているか （> 80 °C） が示されます。

3 アクセサリー

TE 7-A 用アクセサリー

名称	製品の説明
ハンマードリルビット	⌀ 5… 28 mm
成形および据付ボアビット	⌀ 5… 20 mm
薄壁パーカッションコアビット	⌀ 25… 68 mm
多目的ホールソー	⌀ 25… 82 mm、 六角ピース
ブルポイント	C コネクションエンド
コールドチゼル	C コネクションエンド
スケーリングチゼル	C コネクションエンド
アンカー打設工具	C コネクションエンド
木材および鉄工用ドリルビット用キーレスチャック	シャンク形状が円、 六角
キータイプチャック	シャンク形状が円、 六角
木工用ドリルビット	⌀ 3… 20 mm
鉄工用ドリルビット	⌀ 3… 13 mm
鉄工用ドリルビット / ステップビット	⌀ 5… 22 mm

名称	略号	商品番号、 製品の説明
チャック	TE-C CLICK	273118
充電器	C 7/36-ACS	
Li-Ion バッテリーパック用充電器	C 4/36-ACS	
Li-Ion バッテリーパック用充電器	C 4/36-90	
Li-Ion バッテリーパック用充電器	C 4/36-350	
バッテリーパック	B36/2.4 NiCd	228195
バッテリーパック		B 36/3.3 Li-Ion
バッテリーパック		B 36/3.9 Li-Ion
集じんモジュール		TE DRS-M
ベルトアダプター （B36/2.4 NiCd バッテリーパック専用）		BAP 36
アングルドリルヘッド		C コネクションエンド

4 製品仕様

技術データは予告なく変更されることがあります。

本体	TE 7-A
電圧 （直流電圧）	36 V
重量 （EPTA プロシージャ 01/2003 に準拠）	4.9 kg
本体寸法 （長 x 幅 x 高、 Li-Ion 用）	401 mm x 111 mm x 217 mm
本体寸法 （長 x 幅 x 高、 NiCd およびベルトアダプター用）	387 mm x 107 mm x 217 mm
回転のみ （打撃なし） 時の回転数	0… 800/min
全負荷回転数	740/min
1 回当たりの打撃力 （EPTA プロシージャ 05/2009 に準拠）	2.6 J

注意事項
本説明書に記載されている振動レベルは、 EN 60745 に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。 電動工具を比較するのにご使用いただけます。 振動負荷の暫定的な予測にも適しています。 記載されている振動レベルは、電動工具の主要な使用方法に対する値です。 電動工具を他の用途で使用したり、 異なる先端工具を取り付けて使用したり、 手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、 振動レベルが異なることがあります。 このような相違により、 作業時間全体で振動負荷が著しく高くなる可能性があります。 振動負荷を正確に予測するためには、 本体のスイッチをオフにしている時間や、 本体が作動していても実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。 このような相違により、 作業時間全体で振動負荷が著しく低くなる可能性があります。 作業者を振動による作用から保護するために、 他にも安全対策を講じてください （例 ： 電動工具や先端工具の手入れや保守を行う、手を冷やさないようにする、 作業手順の計画を立てるなど）。

騒音 / 振動について (EN 60745-1 に準拠) ：

サウンドパワーレベル	99 dB (A)
サウンドプレッシャーレベル。	88 dB (A)
定格騒音レベルに対する不確実性	3 dB (A)
3 軸の振動値 （振動ベクトル合計）	EN 60745-2-6 に準拠
コンクリートへの打撃穿孔、 $a_{h, HD}$	11 m/s²
ハツリ作業、 $a_{h, Cheq}$	9 m/s²
3 軸の振動値の不確実性 （K）	1.5 m/s²

技術情報

チャック	TE-C CLICK

バッテリーパック	B 36/2.4 NiCd	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
定格電圧	36 V	36 V	36 V
容量	2.4 Ah	3.3 Ah	3.9 Ah
エネルギー含量	86.4 Wh	118.8 Wh	140.4 Wh
重量	2.1 kg	1.65 kg	1.65 kg
セルの種類	NiCd	Li-Ion	Li-Ion
セルブロック数 （個）	30	30	30
推奨作業温度は、 以下の範囲内であること	-20... +80°C	-20... +80°C	-20... +80°C

ja

5 安全上の注意

注意事項
5.1 に記載された安全上の注意事項は、 電動工具に関する全ての基本的な安全情報を含んでおり、 準拠する規格に応じた注意事項がこの取扱説明書に記載されています。 したがって、 この取扱説明書で説明する機器には関係のない注意事項が含まれていることもあります。

5.1 電動工具の一般安全注意事項

a) ⚠ **警告事項**
安全上の注意および指示事項をすべてお読みください。 安全上の注意および指示事項に従わない場合、 感電、 火災、 重度のけがをまねく恐れがあります。 **安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。** 安全上の注意で使用する用語 「電動工具」 とは、 お手持ちの電動ツール （電源コード使用） およびバッテリーツール （コードレス） を指します。

5.1.1 作業環境に関する安全

a) **作業場はきれいに保ち、 十分に明るくしてください。** ちらかった暗い場所での作業は事故を起こす恐れがあります。
b) **爆発の危険性のある環境 (可燃性液体、 ガスおよび粉じんのある場所) では電動工具を使用しないでください。** 電動工具から火花が飛散し、 粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。
c) **電動工具の使用中、 子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。** 作業中に気がそらされると、 本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

5.1.2 電気に関する安全注意事項

a) **電動工具の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。 プラグは絶対に変更しないでください。 アースした電動工具と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。** オリジ

ナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、 感電の危険を小さくすることができます。

b) **パイプ、 ラジエーター、 電子レンジ、 冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。** 体が触れると感電の危険が大きくなります。

c) **電動工具を雨や湿気から保護してください。** 電動工具に水が浸入すると、 感電の危険が大きくなります。

d) **電動工具を持ち運んだり、 吊り下げたり、 コンセントからプラグを抜いたりするときは、 必ず本体を持ち、 電源コードを持ったり引っ張ったりしないでください。 電源コードを火気、 オイル、 鋭利な刃物、 本体の可動部等に触れる場所に置かないでください。** コードが損傷したり絡まったりしていると、 感電の危険が大きくなります。

e) **屋外工事の場合には、 屋外専用の延長コードのみを使用してください。** 屋外専用の延長コードを使用すると、 感電の危険が小さくなります。

f) **湿った場所で電動工具を作動させる必要がある場合は、 漏電遮断機を使用してください。** 漏電遮断機を使用すると、 感電の危険が小さくなります。

5.1.3 作業者に関する安全

a) **電動工具を使用の際には、 油断せずに十分注意し、 常識をもった作業をおこなってください。 疲れている場合、 薬物、 医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。** 電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。

b) **作業保護具および保護メガネを常に着用してください。** けがに備え、 電動工具使用状況に応じた粉じんマスク、 耐滑性の安全靴、 ヘルメット、 耳栓などの作業保護具を使用してください。

c) **電動工具の不意な始動は避けてください。 電動工具を電源および / またはバッテリーに接続する前や本体を持ち上げたり運んだりする前に、 本体がオフになっていることを必ず確認してください。** オン / オフスイッチが入っている状態で電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、 電源に接続したりすると、 事故の原因となる恐れがあります。

d) **電動工具のスイッチを入れる前に、 必ず調節キーやレンチを取り外してください。** 調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、 けがの原因となる恐れがあります。

e) **作業中は不安定な姿勢をとらないでください。 足元を安定させ、 常にバランスを保つようにしてください。** これにより、 万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、 適切な対応が可能となります。

f) **作業に適した作業着を着用してください。 だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。 髪、 衣服、 手袋を本体の可動部に近づけないでください。** だぶだぶの衣服、 装身具、 長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。

g) **吸じんシステムの接続が可能な場合には、 これらのシステムが適切に接続、 使用されていることを確認してください。** 吸じんシステムを利用することにより、 粉じん公害を防げます。

5.1.4 電動工具の使用および取扱い

a) **無理のある使用を避けてください。 作業用途に適した電動工具を使用してください。** 適切な電動工具の使用により、 能率よく、 スムーズかつ安全な作業が行えます。

b) **スイッチに支障がある場合には、 電動工具を使用しないでください。** スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、 修理が必要です。

c) **本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜くか、 バッテリーを取り外してください。** この安全処置により、 電動工具の不意の始動を防止することができます。

d) **電動工具をご使用にならない場合には、 子供の手の届かない場所に保管してください。 電動工具に関する知識のない方、 本説明書をお読みでない方による本体のご使用はお避けください。** 未経験者による電動工具の使用は危険です。

e) **電動工具は慎重に手入れしてください。 可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、 電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損 ・ 損傷していないかを確認してください。 電動工具を再度ご使用になる前に、 損傷部分の修理を依頼してください。** 発生事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。

f) **先端工具をきれいに保ってください。** お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、 作業が簡単かつ、 スムーズになります。

g) **電動工具、 アクセサリー、 先端工具などは本説明書内の指示に従って使用してください。 この際、 作業環境および用途に関してもよくご注意ください。** 指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。

5.1.5 バッテリーの使用および取扱い

a) **バッテリーを充電する場合は、 必ずメーカー推奨の充電器を使用してください。** 特定タイプのバッテリー専用の充電器を他のバッテリーに使用すると、 火災の恐れがあります。

b) **指定されたバッテリーのみを電動工具に使用してください。** 指定以外のバッテリーを使用すると、 負傷や火災の恐れがあります。

c) **使用しないバッテリーの近くに、 事務用クリップ、 硬貨、 キー、 釘、 ネジ、 その他の小さな金属片を置かないでください。 電気接点の短絡が起こることがあります。** バッテリーの電気接点間が短絡すると、 火傷や火災が発生する危険があります。

d) **バッテリーが正常でないと、 液漏れが発生することがあります。 その場合、 漏れた液には触れないでください。 もしも触れてしまった場合は、 水で洗い流してください。 液体が眼に入った場合は、 水で洗い流してから医師の診察を受けてください。** 流出したバッテリー液により、 皮膚が刺激を受けたり火傷を負う恐れがあります。

5.1.6 サービス

a) **電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。 また、 必ず純正部品を使用してください。** これにより電動工具の安全性が確実に維持されます。

ja

5.2 ハンマーに関する安全上の注意

a) **耳栓を着用してください。** 騒音により、 聴覚に悪影響が出る恐れがあります。
b) **本体に付属の補助ハンドルを使用してください。** これ以外のハンドルを使用すると、 コントロールを失ってけがをする恐れがあります。
c) **作業の実施に伴い先端工具が隠れている電線に接触する可能性がある場合は、 本体を絶縁されたグリップ面で保持するようにしてください。** 通電しているケーブルと接触すると、 本体の金属部分にも電圧がかかり、 感電の危険があります。

5.3 その他の安全上の注意

5.3.1 作業者に関する安全

a) **本体は必ず両手でグリップを掴んで確実に保持してください。 グリップ表面は乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスで汚さないようにしてください。**
b) **本体に集じん装置を取り付けないで作業をする場合、 作業される方は防じんマスクを着用しなければなりません。**
c) **休憩を取って緊張をほぐし、 指を動かして血の巡りを良くするように心がけてください。**
d) **回転部分には手を触れないでください。 本体の電源は必ず作業場で入れてください。** 回転部分、 特に回転している先端工具は負傷の原因となります。
e) **本体を保管および搬送する際は、 スイッチオンロックを作動させてください (正逆回転スイッチを中立の位置にします) 。**
f) **電子過負荷保護機構により本体がオフになった後に再び本体を作動させる場合、 本体は必ず両手でグリップを掴んで確実に保持してください。**
g) **本体で遊んではいけないことを子供に伝えてください。**
h) **本体は、 子供や体の弱い人が指示を受けずに使用するには向いていません。**
i) 含鉛塗料、 特定の種類の木材、 鉱物、 金属などの母材から生じた粉じんは、 健康を害する恐れがあります。 作業者や近くにいる人々が粉じんに触れたり吸い込んだりすると、 アレルギー反応や呼吸器疾患を起こす可能性があります。 カシやブナ材などの特定の粉じんは、 特に木材処理用の添加剤 （クロム塩酸、 木材保護剤） が使用されている場合、 発ガン性があるとされています。 アスベストが含まれる母材は、 必ず専門家が処理を行うようにしてください。 **できるだけ集じん装置を使用してください。 集じん効果を高めるには、 当電動工具に適したヒルティ推奨の木材 / 鉱物粉じん用移動式集じん機を使用してください。 作業場の換気に十分配慮してください。 フィルタークラス P2 の防じんマスクの着用をお勧めします。 処理する母材について、 各国で効力を持つ規定を遵守してください。**

5.3.2 電動工具の慎重な取扱いおよび使用

a) **作業材料を固定します。 作業材料を締め付ける時は、クランプあるいは万力を使用してください。** この方が手で押さえるよりも確実であり、 本体を両手で自由に操作することができます。
b) **埋設された電線または電源コードが先端工具で損傷する恐れがある場合は、 本体の絶縁されたグリップを保持して作業してください。** 電流の流れている電線に触れると、 本体の絶縁されていない金属部分が通電され、 作業者が感電する危険があります。
c) **使用する先端工具がチャック機構に適合し、 チャック内にしっかりと固定されていることを確認してください。**

5.3.3 バッテリーの慎重な取扱いおよび使用

a) **LI-Ion バッテリーパックの搬送、 保管、 作動には特別規定を守ってください。**
b) **バッテリーパックは高温と火気を避けて保管してください。** 爆発の恐れがあります。
c) **バッテリーパックを分解したり、 挟んだり、 80 °C 以上に加熱したり、 燃やしたりしないでください。** これを守らないと、 火災、 爆発、 腐食の危険があります。
d) **必ず本体用に許可されたバッテリーパックを使用してください。** その他のバッテリーパックを使用したり、 他の目的でバッテリーパックを使用すると、 火災や爆発の危険があります。
e) **損傷したバッテリーパック (例えば亀裂や破損箇所があったり、 電気接点が曲がっていたり、 押し戻されていたり、 引き抜かれているバッテリーパック) の充電や使用はしないでください。**
f) バッテリーパックがつかむことのできないほどに熱くなっている場合は、 故障している可能性があります。 **本体を監視可能な火気のない場所に可燃性の資材から十分に距離をとって置き、 冷ましてください。 バッテリーパックを冷ました後、 ヒルティサービスセンターにご連絡ください。**

5.3.4 電気に関する安全注意事項



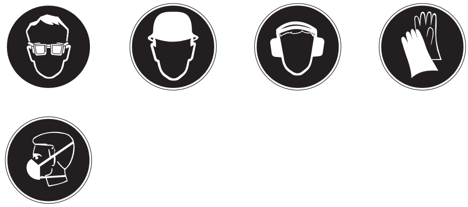
作業を開始する前に、 作業場に埋設された電線、 ガス管や水道管がないかを金属探知機などで調査してください。 例えば、 作業中に誤って先端工具が電線に触れると、 本体の金属部分とケーブルが通電する可能性があります。 この場合、 感電による重大な事故が発生する危険があります。

5.3.5 作業場の安全確保

a) **作業場の採光に十分配慮してください。**
b) **作業場の換気に十分配慮してください。** 作業場の換気が十分でないと、 粉じんによる汚染で健康が害される恐れがあります。
c) 先端工具が母材を突き抜いた場合のけがの恐れ。 **作業側と反対側の領域を保護してください。** 剥がれた部分が脱落、 落下して他人を傷つける危険があります。

ja

5.3.6 個人保護用具



本体使用中、 作業者および現場で直近に居合わせる人々は保護メガネ、 保護ヘルメット、 耳栓、 保護手袋および防じんマスクを着用しなければなりません。

5.4 ベルトアダプター (アクセサリー) 使用上の安全注意事項

a) **作業を開始する前に、 ベルトアダプターが確実にベルトに取り付けられていることを確認してください。**
b) **ベルトアダプターにかけたコードがどこにもひっかかっていないことを確認してください。 本体を置く場合は、 ベルトアダプターとの接続を解除してください。**

6 ご使用前に



6.1 バッテリーパックの慎重な取扱い

注意事項
低温ではバッテリーパックの力が低下します。 バッテリーの充電量が少なくなった場合は、 本体が完全に停止するまで作業を続けないでください。 予備のバッテリーと交換してください。 効率が落ちたバッテリーパックは、 交換後速やかに充電してください。

バッテリーパックを使用しない場合は、 できるだけ涼しくて乾燥した場所に保管してください。 バッテリーパックを太陽の直射下、 ラジエーターの上、 窓際等で保管しないでください。 寿命となったバッテリーの廃棄は、 リサイクル規制により定められた方法で確実に行ってください。

6.2 バッテリーパックの充電



注意
必ず 「アクセサリー」 の項に記載のヒルティ充電器を使用してください。

危険
バッテリーパックを充電器にセットする前に、 バッテリーパックの表面の汚れを落とし、 乾かしてください。 充電方法については、 充電器の取扱説明書を参照してください。

6.2.1 バッテリーパックの初充電

セルを確実に初充電するため、 新しいバッテリーパックの場合は、 使用前に必ず十分に充電してください。 十分に充電しておかないと、 バッテリー容量に影響を及ぼすことがあります。 初充電に関しては当該充電器の取扱説明書を参照してください。

6.2.2 NiCd バッテリーパックの再充電

NiCd バッテリーパックは必ず毎回フル充電してください。

6.2.3 Li-Ion バッテリーパックの再充電

Li-Ion バッテリーパックは、 部分的にしか充電されていない状態であっても常に挿入することができます。 充電の進行状況は LED で表示されます (充電器の取扱説明書を参照)。

6.3 バッテリーパックの装着 2

注意
バッテリーパックを装着する前に、 本体のスイッチがオフになっていてスイッチオンロックが作動していること (正逆回転スイッチを中立の位置にします) を確認してください。 必ず本体用のヒルティバッテリーパックを使用してください。

1. バッテリーを工具の後部にあてがいながら、 カチッカチッと音がするまで挿入します。
2. **注意**バッテリーパックが落下して怪我をする恐れがあります。
   バッテリーパックが本体にしっかりと固定されていることを確認してください。

6.4 バッテリーパックの取外し 3

1. バッテリーの両サイドにあるリリースボタンを押します。
2. バッテリーパックを本体から後ろへ引き抜きます。

6.5 バッテリーパックの搬送および保管

バッテリーパックを引いて、 ロック位置 (作業位置) から最初のロック位置 (トランスポートロック位置) へ動かします。
搬送あるいは保管のためにバッテリーパックを本体から取り外す際は、 バッテリーパックの電気接点がショートしないことを確認してください。 本体ケース、 先端工具箱あるいは搬送用ケースからねじ、 ネイル、 クランプなどの緩んだ金属製部品、 緩いビット、 針金あるいは金屑などを取り除くか、 あるいはこれらがバッテリーパックと接触しないようにしてください。

バッテリーパックを輸送 （トラック、 鉄道、 船舶あるいは航空機による輸送） する際は、 輸送に関する各国および国際的な規定に注意してください。

6.6 サイドハンドルの取付け 4

注意
事故を防止するため、 デプスゲージをサイドハンドルから外してください。

1. 正逆回転スイッチを中立位置にするか、 またはバッテリーパックを本体から取外します。
2. サイドハンドルのグリップを反時計方向に回して、サイドハンドルのクランピングバンドを緩めます。
3. サイドハンドル （クランピングバンド） をチャックに通し、 ハウジングにはめ込みます。
4. サイドハンドルをご希望の位置に回します。
5. サイドハンドルのグリップを時計方向に回して、しっかりと固定します。

6.7 ベルトアダプターの使用

注意事項
作業中の本体の重さを軽減するために、 アクセサリーのベルトアダプターを使用することができます。 バッテリーパックは、 ベルトアダプターに取り付けた状態で充電しないでください。

注意事項
ベルトアダプターは、 Li-Ion のバッテリーパックと組み合わせて使用することはできません。

ベルトアダプターを安全に使用するために、「安全上の注意」 の注意事項をお読みください。

7 ご使用方法



注意
ドリルビットが噛むと、 本体はサイドに振られます。 電動工具を使用する時には必ずサイドハンドルを握ってください。 本体を両手でしっかりと保持することで、 ドリルビットが噛んだ場合に逆モーメントを発生させ、 摩擦クラッチを作動させることができます。 緩んだ機械部品を締め付ける時はクランプあるいは万力を使用してください。

7.1 準備

7.1.1 先端工具の装着 5

注意
先端工具の交換時には、 保護手袋を着用してください。

1. 正逆回転スイッチを中立位置にするか、 またはバッテリーパックを本体から取外します。
2. 先端工具のコネクションエンドが汚れていないか、グリスが塗布されているか確認します。 必要であれば、 コネクションエンドの汚れを取り除き、グリスを薄く塗ってください。
3. 防じんカバーのシーリングリップが汚れていないか確認します。 必要であれば、 防じんカバーの汚れを落とし、 シーリングに損傷がある場合は防じんカバーを交換してください （「手入れと保守」 を参照）。
4. 先端工具をチャックに挿入し、 軽く押し付けながらガイド溝に収まるまで回します。
5. カチッと噛み合う音がするまで奥に差し込みます。
6. 先端工具を引っ張り、 しっかりと固定されているか確認します。

7.1.2 デプスゲージの調整 6

1. サイドハンドルのグリップを反時計方向に回して、サイドハンドルのクランピングバンドを緩めます。
2. サイドハンドルをご希望の位置に回します。
3. デプスゲージをご希望の位置にセットします。
4. サイドハンドルのグリップを時計方向に回して、しっかりと固定すると、 同時にデプスゲージも固定されます。

7.1.3 先端工具の取外し 7

注意
先端工具は使用することで熱くなるので、 先端工具の交換時には保護手袋を着用してください。

1. 正逆回転スイッチを中立位置にするか、 またはバッテリーパックを本体から取外します。
2. チャックロックスリーブを引き戻して、 チャックを開いてください。
3. 先端工具をチャックから引き抜いてください。

7.1.4 チャックの取外し 8

注意
事故を防止するため、 デプスゲージをサイドハンドルから外し、 先端工具をチャックから取り出してください。

注意事項
チャックを交換する際は、 機能切替スイッチを 「ハツリ」 位置にしてください。

1. 正逆回転スイッチを中立位置にするか、 またはバッテリーパックを本体から取外します。
2. チャックのスリーブを前方へ引いて保持します。
3. チャックを前方へ引いて外します。

7.1.5 チャックの取付け 9

注意
事故を防止するため、 デプスゲージをサイドハンドルから外し、 先端工具をチャックから取り出してください。

注意事項
チャックを交換する際は、 機能切替スイッチを 「ハツリ」 位置にしてください。

ja

1. 正逆回転スイッチを中立位置にするか、 またはバッテリーパックを本体から取外します。
2. チャックのスリーブをつかみ、 前方へ引いて保持します。
3. チャックを前からガイドチューブまで移動させ、スリーブを放します。
4. チャックを回して、 カチッと噛み合わせます。

7.2 作動



注意
母材の加工作業で、 母材の破砕片が生ずる場合があります。 **保護メガネ、 保護手袋、 および集じん装置を使用していない場合は防じんマスクを着用してください。** 破片が身体の一部、 眼などを傷つけることもあります。

注意
作業工程で騒音が発生します。 **耳栓を着用してください。** 過剰な騒音で聴力の低下を招く場合もあります。

7.2.1 低温での作業

注意事項
打撃機構を作動させるためには、 本体温度が最低運転温度に達している必要があります。

最低運転温度まで上げるには、 本体先端を直接サポート面に当てて本体をアイドル回転させます。 必要であれば、 打撃機構が始動するまでこの動作を繰り返します。

7.2.2 回転のみ 10

1. 機能切替スイッチを 「回転のみ」 の位置へ回して、 きちっと止めます。 作動中に機能切替スイッチを操作しないでください。
2. サイドハンドルをご希望の位置に回し、 正しく、しっかりと固定されていることを確認します。
3. バッテリーパックを装着します。
4. ビット先端をご希望の穴明け位置に当てます。
5. コントロールスイッチをゆっくりと握り込みます (ドリルビットが穴のセンターをとらえるまで低速穿孔)。
6. その後コントロールスイッチを一杯に握り込んで、フルパワーで穿孔します。
7. 適度な力で母材を押し付けてください。 これにより最適な穿孔を行えます。

7.2.3 回転 + 打撃 11

1. 機能切替スイッチを 「回転＋打撃」 の位置へ回して、 きちっと止めます。 作動中に機能切替スイッチを操作しないでください。
2. サイドハンドルをご希望の位置に回し、 正しく、しっかりと固定されていることを確認します。
3. バッテリーパックを装着します。
4. ビット先端をご希望の穴明け位置に当てます。
5. コントロールスイッチをゆっくりと握り込みます (ドリルビットが穴のセンターをとらえるまで低速穿孔)。
6. その後コントロールスイッチを一杯に握り込んで、フルパワーで穿孔します。
7. 適度な力で母材を押し付けてください。 これにより最適な穿孔を行えます。
8. 貫通直前には穿孔速度を落とし、 母材裏面が剥離するのを防止してください。

7.2.4 ハツリ作業

注意事項
チゼルは、 18 方向に角度調整可能です。 これによってコールドチゼルでもスケーリングチゼルでも、 最適の角度で作業できます。

注意事項
先端工具のコネクションエンドが汚れていないか、 グリスが塗布されているか確認します。 必要であれば、コネクションエンドの汚れを取り除き、 グリスを薄く塗ってください。

7.2.4.1 チゼル角度調整 12

注意
機能切替スイッチが 「チゼル角度調整」 位置のままで作動させないでください。

1. 機能切替スイッチを 「チゼル角度調整」 の位置へ回して、 きちっと止めます。 作動中に機能切替スイッチを操作しないでください。
2. サイドハンドルをご希望の位置に回し、 正しく、しっかりと固定されていることを確認します。
3. チゼルをご希望の位置に回します。

7.2.4.2 チゼルのロック 13

機能切替スイッチを 「チゼル」 位置へ回して、 きちっと止めます。 作動中に機能切替スイッチを操作しないでください。

7.2.4.3 ハツリ作業 13

1. バッテリーパックを装着します。
   注意事項作動中に機能切替スイッチを操作しないでください。
2. チゼル先端をご希望のハツリ位置に当てます。
3. コントロールスイッチを押します。

7.2.5 正逆回転機能

注意事項
正逆回転スイッチを使用することにより、 先端工具スピンドルの回転方向 (正回転、 逆回転) を選択することができます。 モーター回転中はロック機能により、 スイッチの切替ができなくなります。 中立の位置では、コントロールスイッチはブロックされます。

正回転にするには、 本体の側面にある正逆回転スイッチを押し、 矢印をチャック方向に向けます。
逆回転にするには、 本体の側面にある正逆回転スイッチを押し、 矢印をグリップ方向に向けます。
正逆回転スイッチをご希望の位置にずらします。

7.2.6 Li-Ion バッテリーパックの充電状態表示の読み取り 14

注意事項

作業中および作業直後は、 充電状態の読み取りは行えません。 ただ、 LED 1 の点滅によって、 バッテリーパックが完全に放電しているか、 あるいは高温になりすぎているか (> 80°) が示されます。

Li-Ion バッテリーパックは充電状態表示を行うことができます。 充電中は、 バッテリーパックのインジケーターで充電状態が示されます。 ただし、 本体作動後 3 ~ 4 秒は、 充電状態表示は作動しません。 停止状態のときにバッテリーパックのロックボタンを押すと充電状態が 4 個の LED で 3 秒間示されます。

以下の章を参照してください : 2.10 Li-Ion バッテリーパックの充電状態

8 手入れと保守

注意

本体が不意に始動することがないよう、 清掃作業を始める前にバッテリーパックを取り外してください。

8.1 先端工具の手入れ

先端工具の表面に付着した汚れを取り除きます。 時折、 油を染みこませた布で表面を磨いて腐食から守ってください。 先端工具のコネクションエンドが汚れていないか、 グリスが塗布されているか確認します。 必要であれば、 コネクションエンドの汚れを取り除き、 グリスを薄く塗ってください。

8.2 本体の手入れ

注意

本体、 特にグリップ表面を乾燥させ、 清潔に保ち、 オイルやグリスが付着していないようにしてください。 洗剤、 磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。

本体の外側ボディは、 耐衝撃性プラスチックで作られています。 グリップ部分は合成ゴムを使用しています。 通気溝が覆われた状態で本体を使用しないでください。 通気溝を乾いたブラシを使用して注意深く掃除してください。 本体内部に異物が入らないようにしてください。 定期的に、 少し湿した布で本体表面を拭いてください。 スプレーやスチームあるいは流水などによる清掃は避けてください。 電気上の安全面に悪影響が出る可能性があります。

8.3 防じんカバーの清掃と交換

チャックの防じんカバーは、 清潔な乾いた布で定期的に清掃してください。 シーリングリップをていねいに拭き、 ヒルティグリスを薄く塗布します。 シーリングリップが損傷している場合は、 必ず防じんカバーを交換してください。 防じんカバーの下に横からドライバーを差し込み、 前に押し出します。 接触面を清掃し、 新しい防じんカバーを取り付けます。 カバーがロックされるまで強く押してください。

8.4 NiCd バッテリーパックの手入れ

湿気が入らないようにしてください。 バッテリー端子に付着した埃や油を取り除いてください。 必要に応じて、 バッテリー端子をきれいな布で清掃します。 バッテリーパックが完全に消耗するまで使用すると、 セルに損傷を与える恐れがあります。 本体の出力が落ち始めた場合は、 バッテリーパックを充電する必要があります。

注意事項

バッテリーパックの充電に関する詳しい情報は充電器の取扱説明書をご覧ください。

8.5 Li-Ion バッテリーパックの手入れ

湿気が入らないようにしてください。

はじめてお使いになる前にはバッテリーパックをフル充電してください。

バッテリーパックを最大寿命で使用できるように、 本体のパワーが著しく低下したら直ちに放電を中止してください。

注意事項

本体の作動を続けると、 セルの損傷を防ぐために放電が自動的に終了します。

バッテリーパックは Li-Ion バッテリーパック用に許可されたヒルティ充電器で充電してください。

注意事項

- NiCd または NiMH の場合のようなバッテリーパックのコンディショニングは必要ありません。
- 充電を中断しても、 バッテリーパックの寿命に影響はありません。
- バッテリーの寿命に影響を及ぼすことなく、 いつでも充電を開始することができます。 NiCd または NiMH の場合のようなメモリー効果はありません。
- バッテリーパックはフル充電した状態でできるだけ涼しくて乾燥した場所に保管するのが最適です。 周囲温度が高い場所 (窓際) にバッテリーパックを保管すると、 バッテリーパックの寿命に影響が出て、 セルの自己放電率が上昇します。
- バッテリーパックが完全に充電できなくなった場合は、 劣化や過負荷で容量が低下しています。 このバッテリーパックで作業を続けることはまだ可能ですが、 適当な時期にバッテリーパックを新品と交換してください。

8.6 保守

警告事項

本体の電気系統部分の修理は訓練された修理スペシャリストのみができます。

本体の全ての表面パーツに損傷がないか、 また全ての装置が支障なく作動するか確認してください。 パーツが損傷していたり、 装置が正しく作動しない場合は、 本体を使用しないでください。 修理が必要な際は、 弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。

ja

8.7 手入れと保守を行った後の点検

手入れ、 保守の作業を済ませた後は、 全ての安全機構が装着され、 正常に作動していることを確認しなければなりません。

9 故障かな？ と思った時

症状	考えられる原因	処置
本体が始動しない。	バッテリーパックが正しくロックされていないか、 あるいはバッテリーパックの放電。	バッテリーパックをカチッカチッとロック音がするまで挿入するか、 あるいはバッテリーパックを充電する。
	電気的故障。	本体からバッテリーパックを取り外し、 ヒルティサービスセンターに連絡する。
	バッテリーパックの温度が高すぎる、 または低すぎる。	バッテリーパックを推奨運転温度まで冷やす / 暖める。
打撃がない。	本体温度が低すぎる。	本体を最低運転温度まで暖める。 以下の章を参照してください ： 7.2.1 低温での作業
	機能切替スイッチが「回転のみ」に設定されている。	機能切替スイッチを 「回転 + 打撃」 に設定する。
	本体が逆回転にセットされている。	本体を正回転に切り換える。
コントロールスイッチが押せない、 あるいは動かない。	正逆回転スイッチは中立位置 （トランスポートロック位置）	正逆回転スイッチを左または右へ押す。
回転数が突然落ちる。	バッテリーパックの放電。	バッテリーパックを交換し、 空のバッテリーパックを充電する。
本体のスピンドルの回転が非常に遅い	本体の電子回路の作動温度が許容範囲を越えている。	本体を冷やす。
本体が自動的にオフになる。	過負荷保護機構 （スピードレギュレーター） が作動している。	コントロールスイッチを放し、 新たに作動して、 本体にかかる負荷を減らす。
バッテリーパックの消耗が通常よりも早い。	バッテリーパックの状態が好ましくない。	ヒルティサービスセンターで診断するか、 またはバッテリーパックを交換する。
バッテリーパックが 「カチッカチッ」 と音がするまでロックされない	バッテリーパックのロックノッチが汚れている。	ロックノッチを清掃して、 バッテリーパックをロックする。 問題が再発する場合は、 ヒルティサービスセンターに連絡する。
本体あるいはバッテリーパックが熱くなる。	電気的故障。	本体の電源を直ぐに切ってバッテリーパックを取り外し、 ヒルティサービスセンターに連絡する。
	本体に負荷がかかり過ぎている （適用基準を超えている）。	用途に合った工具を選択する。
ドリルビットが回転しない。	機能切替スイッチがロックされていない、「ハツリ」 位置または 「チゼル角度調整」 位置になっている。	停止時に機能切替スイッチを 「回転のみ」 位置または 「回転 + 打撃」 位置にする。
先端工具をチャックから取り出せない。	チャックが完全に開いていない。	チャックロックスリーブを後ろに十分引きながら先端工具を抜く。
先端工具が切削しない。	本体が逆回転にセットされている。	本体を正回転に切り換える。

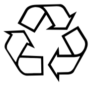
ja

10 廃棄

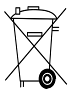
注意
装備を誤った方法で廃棄すると、 次のような危険があります : プラスチック部分の燃焼時には人体に有害な有毒ガスが発生します。 電池は損傷したりあるいは激しく加熱されると爆発し、 毒害、 火傷、 腐食または環境汚染の危険があります。 廃棄について十分な注意を払わないと、 権限のない者が装備を誤った方法で使用する可能性があります。 このような場合、 ご自身または第三者が重傷を負ったり環境を汚染する危険があります。

注意
故障したバッテリーパックはただちに廃棄してください。 バッテリーパックは子供の手の届かない所に置いてください。 バッテリーパックを分解したり、 燃やしたりしないでください。

注意
バッテリーは、 各国の規制に従って廃棄してください。



本体の大部分の部品はリサイクル可能です。 リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。 多くの国でヒルティは、 古い電動工具をリサイクルのために回収しています。 詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にお尋ねください。



EU 諸国のみ

本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、 使用済みの電気工具は一般ゴミとは別にして、 環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。

11 本体に関するメーカー保証

ヒルティは提供した本体に材質的または、 製造上欠陥がないことを保証します。 この保証はヒルティ取扱説明書に従って本体の操作、 取り扱いおよび清掃、 保守が正しく行われていること、 ならびに技術系統が維持されていることを条件とします。 このことは、 ヒルティ純正の、 消耗品、 付属品、 修理部品のみを本体に使用することができることを意味します。

この保証で提供されるのは、 本体のライフタイム期間内における欠陥部品の無償の修理サービスまたは部品交換に限られます。 通常の摩耗の結果として必要となる修理、 部品交換はこの保証の対象となりません。

上記以外の請求は、 拘束力のある国内規則がかかる請求の排除を禁じている場合を除き一切排除されます。 とりわけ、 ヒルティは、 本体の使用目的の如何に関わらず、 使用した若しくは使用できなかったことに関して、 またはそのことを理由として生じた直接的、 間接的、 付随的、 結果的な損害、 損失または費用について責任を負いません。 市場適合性および目的への適合性についての保証は明確に排除されます。

修理または交換の際は、 欠陥が判明した本体または関連部品を直ちに弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店宛てにお送りください。

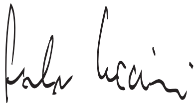
以上が、 保証に関するヒルティの全責任であり、 保証に関するその他の説明、 または口頭若しくは文書による取り決めは何ら効力を有しません。

12 EU 規格の準拠証明（原本）

名称：	充電式ロータリーハンマードリル
機種名：	TE 7-A
設計年：	2006

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します：2004/108/EG、 2006/42/EG、2006/66/EG、2011/65/EU、EN 60745-1、EN 60745-2-6、EN ISO 12100.

Hilti Corporation 、 Feldkircherstrasse 100 、 FL-9494 Schaan





Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President

Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

技術資料：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

오리지널 사용설명서

TE 7-A 충전식 로타리 함마 드릴

처음 이 제품을 사용하기 전에 본 사용설명서를 반드시 읽으십시오.

이 사용설명서는 항상 기기와 함께 보관하십시오.

기기를 다른 사람에게 양도할 때는 사용설명서도 반드시 함께 넘겨주십시오.

목차	쪽

1 이러한 숫자들은 사용설명서를 보기 위해 펼치면 겉표지에 있는 숫자들로, 해당되는 그림들을 찾기 위해 참고하십시오. 텍스트에 대한 그림은 펼칠 수 있는 겉표지에서 찾을 수 있습니다. 사용설명서를 읽으실 때는 겉표지를 펼쳐 놓으십시오.
이 사용 설명서에서 "기기"란 항상 충전식 로타리 함마 드릴 TE 7-A를 말합니다.

조작요소들과 표시요소들 1

① 척 아답타
② 기능 선택 스위치
③ 컨트롤 스위치
④ 정회전/역회전 스위치
⑤ 깊이 게이지가 있는 측면 손잡이
⑥ 먼지제거모듈 TE DRS-M용 연결부
⑦ 배터리
⑧ 잠금해제 버튼

1 일반 정보

1.1 안전사항에 대한 표시

위험
이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망으로 이어질 수도 있습니다.

경고
이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

주의
이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면, 심각한 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

지침
유용한 사용정보 및 적용 지침 참조용

1.2 그림의 설명과 그밖의 지침

경고 표시


일반적인 위험에 대한 경고


위험한 고전압에 대한 경고


부식성 물질에 대한 경고

보호용구 표시



보안경 착용



안전모 착용



귀마개 착용



보호장갑 착용

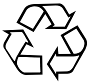


보호 마스크 착용

기호



사용하기 전에 사용설명서를 읽으십시오



폐기물을 재활용 하십시오



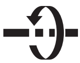
함마링 컷아웃



함마 드릴링



치즐링 작업



치즐 각도 조정

V

V



직류

n_0

무부하 회전속도

/min

분당 회전수

Ø

직경



정/역회전

제품의 일련번호

제품명은 형식 라벨에, 그리고 제품의 일련 번호는 모터 하우징의 측면에 적혀 있습니다. 이 자료를 귀하의 사용설명서에 기록해 놓은 다음, 해당 지사 또는 서비스 부서에 문의할 때, 사용설명서에 표기해 두신 공구명과 일련 번호를 사용해 주십시오.

모델:

일련번호:

2 설명

2.1 규정에 맞게 사용

이 기기는 공압식 타격기구를 갖춘 충전식 로타리 함마 드릴입니다.
이 기기는 콘크리트, 조적벽돌, 금속 그리고 목재의 드릴링 작업에 적합합니다.추가로 석재에서 가벼운 치즐링 작업을 하거나 콘크리트에서 마무리작업을 할 때에도 이 기기를 사용할 수 있습니다.
건강에 해로운 물질 (예, 석면)에서 작업해서는 안됩니다.
기기는 전문가용으로 규정되어 있으며, 허가받은, 자격이 있는 작업자에 의해서만 조작, 정비 그리고 수리되어야 합니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 기기를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는, 기기와 그 관련기기에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.
작업장은 공사장, 정비공장, 수리, 개조 그리고 신축현장일 수 있습니다.
기기를 변조하거나 개조해서는 절대로 안됩니다.
배터리를 명시되지 않은 다른 기기의 에너지 공급원으로서 사용하지 마십시오.
부상의 위험을 방지하기 위해, Hilti 순정품 액세서리와 공구만을 사용하십시오.
사용설명서에 있는 작동, 관리 그리고 수리에 대한 정보에 유의하십시오.

2.2 척 어댑터

TE-C CLICK 척 어댑터

2.3 스위치

부드럽게 천공할 수 있도록 제어가능한 컨트롤 스위치
기능 선택 스위치
정회전/역회전 스위치

2.4 손잡이

진동 흡수식, 조절식 측면 손잡이(깊이 게이지 포함)
진동 흡수식 손잡이

2.5 보호장비

기계식 슬립 클러치
과부하 방지 전자장치

2.6 기기 전자장치 추가 기능

기기에는 과부하 방지 전자 장치가 설치되어 있습니다. 과부하시 기기의 전원이 자동으로 꺼집니다. 컨트롤 스위치에서 손을 떼었다가 다시 누르면 기기가 즉시 다시 작동합니다.
그 뿐 아니라 기기의 수명을 늘리기 위해 기기의 전자장치 온도가 감시됩니다. 허용 온도를 초과하는 경우, 전자장치는 자동으로 스핀들 회전 속도를 줄입니다. 이 경우 컨트롤 스위치를 최대한 눌러도 스핀들은 아주 천천히 회전합니다. 온도가 다시 허용 범위에 도달하는 즉시 전자 장치는 다시 정상 스핀들 회전 속도를 허용합니다.

2.7 윤활

오일 윤활

2.8 표준 공급 사양

- 1 기기
- 1 척 어댑터 TE-C CLICK
- 1 깊이 게이지가 있는 측면 손잡이
- 1 사용설명서
- 1 Hilti 공구 박스 또는 골판지 패킹
- 1 청소용 천
- 1 그리스

2.9 기기의 작동을 위해 추가로 필요함

배터리 팩 B 36/2.4 NiCd, C 7/36-ACS 충전기 포함 또는 배터리 팩 B 36/3.3 Li-Ion, C4⁄36-90 또는 C4⁄36-350 충전기 포함, 배터리 팩 B 36/3.9 Li-Ion, C 4/36-ACS 충전기 포함.

2.10 리튬 이온 배터리의 충전상태

LED 상시 점등	**LED 깜박거림**	**충전상태 C**
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

지침
작업을 하는 동안 그리고 작업을 끝낸 바로 직후에 충전상태를 확인하는 것은 불가능합니다. LED 1이 점멸하면, 배터리의 완전한 방전 또는 배터리의 과열(온도 >80°)을 의미합니다.

ko

3 공구, 액세서리

TE 7-A용 공구와 액세서리

명칭	제품 설명
함마 드릴	⌀ 5...28 mm
거푸집 드릴과 설치 드릴	⌀ 5...20 mm
얇은 벽용 함마 드릴 비트	⌀ 25...68 mm
다용도-실톱	⌀ 25...82 mm, 6각식
끝이 뾰족한 치즐	C 드릴 생크식
평 치즐	C 드릴 생크식
형-치즐	C 드릴 생크식
세트 공구	C 드릴 생크식
신속 교환식 척, 목재와 금속 드릴용	스트레이트 생크식, 6각
스프로킷식 드릴 척	스트레이트 생크식, 6각
목재 드릴	⌀ 3...20 mm
금속 드릴	⌀ 3...13 mm
금속 드릴 / 다단 드릴비트	⌀ 5...22 mm

명칭	표시	품목번호, 제품 설명
척 어댑터	TE-C CLICK	273118
충전기	C7/36-ACS	
리튬 이온 배터리용 충전기	C4/36-ACS	
Li-Ion 배터리용 충전기	C 4/36-90	
Li-Ion 배터리용 충전기	C 4/36-350	
배터리	B36/2.4 NiCd	228195
배터리		B36/3.3 리튬 이온
배터리		B36/3.9 리튬 이온
먼지제거모듈		TE DRS-M
벨트 아답타 (B36/2.4 NiCd 배터리용으로만)		BAP 36
앵글 드릴 헤드		C 드릴 생크식

4 기술자료

기술적인 사양은 사전 통고없이 변경될 수 있음!

기기	**TE 7-A**
정격 전압 (직류전압)	36 V
EPTA-Procedure 01/2003에 따른 무게	4.9 kg
크기 (L x W x H), Li-Ion용	401 mm x 111 mm x 217 mm
크기 (L x W x H), NiCd와 벨트 아답타용	387 mm x 107 mm x 217 mm
함마링 컷아웃 회전속도	0...800/min
함마 드릴링시 회전속도	740/min
EPTA-Procedure 05/2009에 따른 1회 타격 에너지	2.6 J

지침
이 지침에 제시된 진동 수준은 EN 60745에 따른, 표준화된 측정방법을 이용하여 측정한 것이며, 전동공구 상호간의 비교에 사용할 수 있습니다. 진동 수준은 진동 부하의 사전 예측용으로도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 진동 수준은 주로 전동공구의 사용시의 진동을 나타냅니다. 하지만 전동공구를 다른 용도로 사용하거나, 다른 공구 비트를 사용하거나 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 진동 수준에 편차가 있을 수 있습니다. 이 경우, 전 작업시간에 걸쳐 진동 부하가 현저하게 상승될 수 있습니다. 진동 부하를 정확하게 평가하기 위해서는, 기기가 스위치 OFF되어 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이는 전체 작업시간에 걸쳐 진동 부하를 현저하게 감소시킬 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 진동이 작용하기 전에 예를 들면 다음과 같이 추가적인 안전 조치를 취하십시오: 전동공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기.

소음과 진동에 대한 정보 (EN 60745-1에 따라 측정):

소음 측정 A 기준에 의한 소음 수준	99 dB (A)
소음 측정 A 기준에 의한 음압 수준.	88 dB (A)
명시된 소음수준에 대한 허용공차	3 dB (A)
3축 진동값 (진동-벡터 합)	EN 60745-2-6에 따라 측정
콘크리트에 함마 드릴링, $a_{h, HD}$	11 m/s²
치즐링 작업, $a_{h, Cheq}$	9 m/s²
3축 진동값에 대한 허용공차 (K)	1.5 m/s²

기기-/사용정보

척 아답타	TE-C CLICK

배터리	B 36/2.4 NiCd	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
정격 전압	36 V	36 V	36 V
용량	2.4 Ah	3.3 Ah	3.9 Ah
에너지량	86.4 Wh	118.8 Wh	140.4 Wh
무게	2.1 kg	1.65 kg	1.65 kg
셀 종류	NiCd	Li-Ion	Li-Ion
셀 개수(개)	30	30	30
권장 작동온도, 다음 사이	-20…+80°C	-20…+80°C	-20…+80°C

ko

5 안전상의 주의사항

지침
5.1장의 안전상의 주의사항에는, 사용설명서 기준에 의거하여 준수해야 하는 전동공구에 대한 일반적인 안전지침이 포함되어 있습니다. 주의사항에는 이 기기와 관련이 없는 내용이 포함되어 있을 수 있습니다.

5.1 전동공구에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

a) ⚠ 경고
모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오. 안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않을 경우, 화재 위험이 있으며 감전 그리고/ 또는 중상을 입을 수 있습니다. **앞으로 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오.** 안전상 주의사항에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동공구(전원 케이블 있음)와 배터리를 사용하는 전동공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

5.1.1 작업장 안전수칙

a) **작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오.** 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
b) **인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
c) **전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오.** 다른 사람들이 방해하면 기기에 대한 통제를 하기 어렵습니다.

5.1.2 전기에 관한 안전수칙

a) **전동공구의 플러그가 소켓에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구와 함께 아답타 플러그를 사용하지**

마십시오. 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

b) **파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오.** 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.

c) **전동공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

d) **케이블만을 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만을 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 기기의 가동부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오.** 손상되거나 엉킨 전원 케이블은 감전 위험을 높입니다.

e) **실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만을 사용하십시오.** 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.

f) **전동공구를 습한 환경에서 부득이하게 사용해야 할 경우, 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

5.1.3 사용자 안전수칙

a) **신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태 또는 약물 복용 및 음주 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구 사용 시 잠시라도 주의를 소홀히 할 경우 중상을 입을 수 있습니다.

b) **안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오.** 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.

c) **실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원 그리고/ 또는 배터리에 연결하기 전, 보관 또는 운반 전에 전동공구가 스위치 OFF 상태인지 확인하십시오.** 전동공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.

d) **전동공구의 스위치를 켜기 전, 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오.** 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.

e) **작업시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오.** 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.

f) **적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까이 닿지 않도록 주의하십시오.** 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 말려 들어갈 수 있습니다.

g) **먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오.** 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

5.1.4 전동공구의 취급과 사용

a) **기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오.** 적합한 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.

b) **스위치가 고장난 전동공구는 사용하지 마십시오.** 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.

c) **기기 세팅을 실행, 액세서리를 교환 또는 기기를 보관하기 전에, 컨넥터를 전원소켓에서 그리고/ 또는 배터리를 기기에서 빼놓으십시오.** 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하지 않도록 방지합니다.

d) **사용하지 않는 전동공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다.** 비숙련자가 전동공구를 사용하면 위험합니다.

e) **전동공구를 유의해서 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지, 혹은 부품이 손상되거나 파손되어 있어 전동공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오.** 제대로 관리되지 않은 전동공구는 많은 사고를 유발합니다.

f) **절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.** 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.

g) **본 지침에 따라 전동공구, 액세서리, 공구비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오.** 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

5.1.5 배터리 공구의 취급과 사용

a) **제조회사가 권장한 충전기에만 배터리를 충전시키십시오.** 특정한 형식의 배터리를 사용하도록 규정되어 있는 충전기에 다른 배터리를 사용할 경우 화재 발생의 위험이 있습니다.

b) **전동공구에 적합하게 규정된 배터리만 사용하십시오.** 다른 배터리를 사용하면 부상을 입을 수 있고, 화재가 발생할 수 있습니다.

c) **배터리를 사용하지 않을 경우 클립, 동전, 키, 못, 나사 또는 다른 소형 금속 물질로부터 사용하지 않는 배터리를 멀리 떨어뜨려 놓아주십시오.** 배터리 간 단락으로 인한 연소 또는 화재를 초래할 수 있습니다.

d) **잘못 사용할 경우, 배터리로부터 전해액이 흘러나올 수 있습니다. 전해액을 직접 만지지 마십시오. 실수로 만졌을 경우, 물로 씻으십시오. 전해액이 눈에 들어갔으면, 의사와 상담하십시오.** 배터리로부터 흘러나온 전해액은 피부를 손상시킬 수 있으며, 화재를 발생시킬 수 있습니다.

5.1.6 서비스

a) **전동공구는 반드시 자격을 갖춘 전문 기술자에 의해 그리고 순정 대체부품만을 이용하여 수리해야 합니다.** 이렇게 하여 전동공구의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.

5.2 해머에 대한 안전상의 주의사항

a) **귀마개를 착용하십시오.** 소음은 청각 상실을 유발할 수 있습니다.

b) **기기와 함께 공급된 보조 손잡이를 사용하십시오.** 기기를 제어하지 못하면 부상을 입을 수 있습니다.

c) **숨겨진 전선에 공구 비트가 접촉할 수 있는 작업을 실행할 경우, 항상 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오.** 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.

5.3 안전상 추가 주의사항

5.3.1 사용자 안전수칙

a) **항상 양손으로 기기의 손잡이를 잡고 기기를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 해야 합니다.**
b) **먼지를 발생시키는 작업을 할 때, 먼지 제거장치 없이 기기를 작동시킬 경우에는 보호 마스크를 착용해야 합니다.**
c) **손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해, 휴식시간동안 손가락 운동을 하십시오.**
d) **회전하는 부품을 접촉하지 않도록 하십시오. 기기를 작업장으로 가져온 후에 기기의 스위치를 켜십시오.** 회전하는 부품들, 특히 회전하는 공구들에 접촉하면 부상을 당할 수 있습니다.
e) **기기의 수송 또는 보관시에 스위치ON로크를 활성화하십시오 (정회전/역회전 스위치를 중간위치에).**
f) **전자식 과부하 방지 기능에 의해 기기가 꺼졌다가, 다시 작동할 때는 기기의 규정된 손잡이를 양손으로 잡아야 함에 유의하십시오.**
g) **어린이에게 기기를 가지고 놀아서는 안된다는 것을 반드시 지시해야 합니다.**
h) **기기는 어린이나 몸이 약한 사람이 어떠한 지시없이 사용하도록 규정되어 있지 않습니다.**
i) 납이 함유된 도료, 일부 목재, 광물질 및 금속과 같은 물질로부터 나오는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다. 먼지를 흡입하거나 만지면 사용자 또는 근처에 있는 사람이 기관지 질병이나 알레르기 반응을 일으킬 수 있습니다. 떡갈나무 먼지 또는 너도밤나무 먼지와 같은 특정 종류의 먼지는, 특히 목재를 처리하기 위해 사용하는 첨가제(크롬산염, 목재 부식 방지제)와 함께 암을 일으킬 수 있습니다. 석면 물질은 전문기술자만이 처리해야 합니다. **가능한 한 먼지 포집장치를 사용하십시오. 먼지 흡인율을 극대화 시키기 위해서는, 이 전동공구에 적합하게 설계된, 목재 그리고/또는 광물질 먼지를 흡인하는, Hilti가 권장하는 오리지날 이동식 먼지흡인기를 사용하십시오. 작업공간을 충분히 환기시키십시오. 필터 등급 P2의 보호 마스크를 착용할 것을 권장합니다. 가공할 재료에 적용되는, 국가별 규정에 유의하십시오.**

5.3.2 전동공구의 올바른 사용방법과 취급방법

a) **작업중인 물체를 고정시키십시오. 작업중인 재료 (물체)를 움직이지 않게 고정시키기 위해, 클램프 또는 바이스를 사용하십시오.** 그렇게 함으로써 손으로 고정하는 것보다 더 안전하게 고정할 수 있을 뿐만 아니라, 양손을 공구 조작에 자유롭게 사용할 수 있습니다.
b) **가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선 또는 전원 케이블이 기기에 의해 손상될 가능성이 있을 경우, 작업시 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오.** 전류가 흐르는 배선과 접촉시 보호되지 않은 기기의 금속 부분에 전압이 인가되어 감전 위험이 있습니다.
c) **드릴 비트가 기기에 적합한 척 시스템인지를 확인한 다음, 척 아답타에 정확하게 고정되도록 확실하게 하십시오.**

5.3.3 배터리식 기기의 정확한 사용방법과 취급방법

a) **LI-Ion 배터리의 사용, 보관, 이송에 대한 특수 지침에 유의하십시오.**
b) **배터리를 고열 및 화염 근처에 두지 마십시오.** 폭발위험이 있습니다.
c) **배터리 팩을 분해 또는 강한 압력이나 80°C 이상의 열을 가하거나 연소해서는 안됩니다.** 그렇지 않을 경우 화재 및 폭발, 부식의 위험이 있습니다.
d) **해당 기기용으로 허용된 배터리외에는 사용하지 마십시오.** 다른 배터리 사용시 또는 다른 목적으로 배터리를 사용할 경우에는 화재 및 폭발 위험이 있습니다.
e) **손상된 배터리 (예를 들면 배터리에 균열, 부러진 부분이 있거나, 접점이 휘었거나 뒤로 밀렸거나 그리고/ 또는 당겨짐)는 충전해서도 안되고 계속해서 사용해서도 안됩니다.**
f) 배터리 팩이 다루기에 너무 뜨거운 경우, 고장일 수 있습니다. **기기를 가연성 소재와 충분한 간격을 유지하면서, 관찰이 가능한, 비연소 장소에 설치하고 기기를 냉각시키십시오. 배터리 팩 냉각 후 Hilti 서비스센터에 문의하십시오.**

5.3.4 전기에 관한 안전수칙

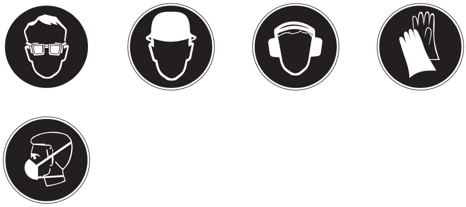


작업을 시작하기 전에, 예를 들면 금속 탐지기를 이용하여 작업장에서 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오. 예를 들면 실수로 전기 배선을 손상시켰을 때, 공구 외부의 금속부분에 전기가 흐를 수 있습니다. 이는 전기 쇼크로 인한 심각한 위험이 발생할 수 있음을 의미합니다.

5.3.5 작업장

a) **작업장의 조명을 충분히 밝게 하십시오.**
b) **작업장을 충분히 환기시키십시오.** 환기가 잘 되지 않는 작업장에서는 먼지때문에 건강에 해를 입을 수 있습니다.
c) 모재로 인해 공구가 파손될 경우 부상 위험이 있습니다. **그러므로 맞은편 영역에 대해 적절하게 안전 조치를 취하십시오.** 천공시 발생하는 분쇄물이 빠져 나오거나 그리고/또는 떨어져 다른 사람이 부상을 입을 수 있습니다.

5.3.6 개인 보호장비



사용자와 그 주변에 있는 사람들은 기기를 사용하는 동안, 반드시 적합한 보안경, 안전모, 귀마개, 보호장갑 그리고 보호 마스크를 착용해야 합니다.

5.4 벨트 어댑터 사용시 안전지침 (액세서리)

a) **작업을 시작하기 전에 벨트 아답타가 벨트에 정확하게 장착되어 있는지 점검하십시오.**
b) **벨트 아답타의 늘어진 케이블이 어느 곳에 걸리지 않도록 유의하십시오. 기기를 보관할 때, 벨트 아답타에 대한 연결을 분리하십시오.**

6 사용전 준비사항



6.1 배터리를 조심스럽게 취급

지침
온도가 낮을 때에는 배터리의 성능이 떨어집니다. 셀이 완전 방전될 때까지, 배터리를 사용하지 마십시오. 제때에 제2의 배터리로 교환하십시오. 다음 교환을 위해 배터리를 즉시 다시 충전하십시오.

배터리를 가능한 한 시원하고 건조한 곳에 보관하십시오. 배터리를 직사광선에 노출된 곳이나 난방기구 근처 또는 유리 뒤에 놓지 마십시오. 수명이 끝난 배터리는 환경보호대책에 따라 안전하게 폐기처리해야 합니다.

6.2 배터리 충전



주의
"액세서리"에 제시되어 있는, 규정된 Hilti 충전기만을 사용하십시오.

위험
배터리를 해당 충전기에 삽입하기 전에, 배터리의 외부를 깨끗하고 건조하게 하십시오. 충전을 시작하기 전에 충전기 사용설명서를 읽으십시오.

6.2.1 새 배터리 최초 충전

새 배터리를 처음 사용하기 전에 반드시 정확하게 최초 충전시켜야 합니다, 이를 통해 셀이 정확하게 작동됩니다. 최초 충전을 정확하게 수행하지 않을 경우, 배터리 용량에 계속해서 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 최초 충전과정에 대해서는, 해당 충전기의 사용설명서를 참조하십시오.

6.2.2 재충전, NiCd 배터리

NiCd 배터리는 충전과정시, 완전히 충전해야 합니다.

6.2.3 재충전, Li-Ion 배터리

Li-Ion 배터리는 언제든지, 부분적으로 충전된 상태에서도 사용할 수 있습니다. 충전진행과정은 LED를 통해 디스플레이됩니다 (충전기 사용설명서 참조).

6.3 배터리 끼우기 2

주의
배터리를 끼우기 전에 기기의 스위치가 꺼져 있는지와 스위치ON로크가 활성화되어 있는지를 확인하십시오 (정회전/역회전 스위치를 중간위치에). 귀하의 기기에는 지정된 Hilti 배터리만을 사용하십시오.

1. 뒤쪽에서부터, "이중으로 찰칵하는" 소리가 들릴 때까지 배터리를 기기에 밀어넣으십시오.
2. 주의 배터리가 떨어지면 사용자 또는 다른 사람들이 부상을 입을 수 있습니다.
   배터리가 기기에 정확하게 설치되어 있는지 점검하십시오.

6.4 배터리 제거 3

1. 양쪽 잠금해제 버튼을 누르십시오.
2. 배터리를 기기로부터 뒤쪽으로 당기십시오.

6.5 배터리의 운반 및 보관

배터리를 로크 위치(작업위치)에서 빼내고 최초 래칫 위치(운반위치)에 끼우십시오.
배터리를 운반 또는 보관을 위해 기기로부터 분리할 경우, 배터리 접점이 단락되지 않도록 유의하십시오. 느슨한 금속부품(예: 공그 박스 또는 운반용 케이스에 있는 볼트, 못, 클립, 느슨한 나사, 철사 또는 금속 칩)을 제거하거나 배터리와 접촉하지 않도록 하십시오.
배터리 운송시(육로수송, 철도수송, 해상수송 또는 항공수송) 국내 및 국외 운송규정에 유의하십시오.

ko

6.6 측면 손잡이 조립 4

주의
부상 위험을 방지하기 위해, 깊이 게이지를 측면 손잡이로부터 제거하십시오.

1. 정회전/역회전 스위치를 중간위치로 절환하거나 또는 배터리를 기기로부터 분리하십시오.
2. 손잡이를 반시계방향으로 돌려서 측면 손잡이의 홀더를 푸십시오.
3. 측면 손잡이 (조임 밴드)를 척 아답타를 거쳐 축 쪽으로 미십시오.
4. 측면 손잡이를 원하는 위치로 돌리십시오.
5. 손잡이를 돌려서 측면 손잡이를 고정시키십시오.

6.7 벨트 아답타의 사용

지침
기기를 이용하여 작업을 하는 도중에 무게를 낮추기 위해, 액세서리로서 제공된 벨트 아답타를 사용할 수 있습니다. 벨트 아답타는 밧데리 충전을 위해 사용할 수 없습니다.

지침
벨트 아답타는 Li-Ion 배터리와 함께 사용할 수 없습니다.

벨트 아답타를 안전하게 사용하기 위해, "안전상의 주의사항" 장의 지침에 유의하십시오.

7 작동법



주의
드릴이 끼어 움직이지 않으면, 기기가 옆으로 기울어지게 됩니다. 드릴이 끼어 움직이지 않을 때 미끄럼 클러치가 풀리고 역토크가 발생되도록 하기 위해, 항상 측면 손잡이가 장착된 상태에서 기기를 사용하고 두 손으로 측면 손잡이를 단단히 잡으십시오. 클램프 또는 바이스를 이용하여 고정되지 않은 공작물들을 고정시키십시오.

7.1 준비

7.1.1 삽입공구 장착 5

주의
드릴 비트를 교환할 때에는 보호장갑을 착용하십시오.

1. 정회전/역회전 스위치를 중간위치로 절환하거나 또는 배터리를 기기로부터 분리하십시오.
2. 드릴 비트가 깨끗한지, 그리고 그리스가 약간 발라져 있는지를 점검하십시오. 필요할 경우 드릴 비트를 청소한 다음, 그리스를 바르십시오.
3. 더스트 캡의 씰링 립의 상태와 청결여부를 점검하십시오. 필요할 경우 더스트 캡을 청소하거나 또는 씰링 립이 손상되었을 경우 더스트 캡을 교환하십시오 (장 "관리와 유지보수" 참조).
4. 삽입공구를 척 아답타에 끼운 다음, 삽입공구가 가이드 홈에 안착될 때까지 가볍게 누르면서 돌리십시오.
5. 척 아답타에 끼워지는 소리가 들릴 때까지 삽입공구를 누르십시오.
6. 삽입공구를 잡아 당겨, 정확하게 잠겨졌는지를 점검하십시오.

7.1.2 깊이 게이지 조정 6

1. 손잡이를 반시계방향으로 돌려서 측면 손잡이의 홀더를 푸십시오.
2. 측면 손잡이를 원하는 위치로 돌리십시오.
3. 깊이 게이지를 원하는 드릴링 깊이로 조정하십시오.
4. 손잡이를 돌려서 측면 손잡이를 고정시키십시오, 이렇게 하면 동시에 깊이 게이지도 고정됩니다.

7.1.3 삽입공구 분리 7

주의
사용하는 동안 드릴 비트가 뜨거워지므로, 드릴 비트를 교환할 때에는 보호장갑을 착용하십시오.

1. 정회전/역회전 스위치를 중간위치로 절환하거나 또는 배터리를 기기로부터 분리하십시오.
2. 공구 잠금장치를 뒤로 잡아 당겨 척 아답타를 푸십시오.
3. 드릴 비트를 잡아 당겨, 척 아답타에서 빼내십시오.

7.1.4 척 아답타 분리 8

주의
부상 위험을 방지하기 위해 깊이 게이지를 측면 손잡이로부터, 그리고 공구를 척 아답타로부터 제거하십시오.

지침
척 아답타를 교환할 때에는 기능 스위치에서 "치즐링" 위치를 선택하십시오.

1. 정회전/역회전 스위치를 중간위치로 절환하거나 또는 배터리를 기기로부터 분리하십시오.
2. 척 아답타의 슬리브를 앞쪽으로 잡아 당긴 다음, 그대로 잡고 있으십시오.
3. 척 아답타를 앞쪽으로 빼내십시오.

7.1.5 척 아답타 장착 9

주의
부상 위험을 방지하기 위해 깊이 게이지를 측면 손잡이로부터, 그리고 공구를 척 아답타로부터 제거하십시오.

지침
척 아답타를 교환할 때에는 기능 스위치에서 "치즐링" 위치를 선택하십시오.

1. 정회전/역회전 스위치를 중간위치로 절환하거나 또는 배터리를 기기로부터 분리하십시오.
2. 척 아답타의 슬리브를 잡고 앞쪽으로 잡아 당긴 다음, 그대로 잡고 있으십시오.
3. 척 아답타를 앞쪽으로부터 가이드 튜브에 밀어 넣은 다음, 슬리브를 놓으십시오.

4. 척 아답타를 끼워지는 소리가 들릴 때까지 돌리십시오.

7.2 작동

주의

바닥에서 작업시 재료의 파편이 튈 수 있습니다. **보안경과 보호장갑을 착용하고, 먼지 제거장치를 사용하지 않을 경우에는 보호 마스크를 착용해야 합니다.** 재료의 파편으로 인해, 신체와 눈에 부상을 입을 수 있습니다.

주의

작업과정시 소음이 발생합니다. **귀마개를 착용하십시오.** 아주 큰 소음은 귀에 장애를 일으킬 수 있습니다.

7.2.1 저온에서 작업할 경우

지침

기기는 타격기구가 작동할 수 있을 정도까지의 최저 작동온도를 필요로 합니다.

최저 작동온도에 도달하기 위해서는, 기기를 잠시 땅바닥 위에 설치하고 공회전시키십시오. 필요할 경우, 타격기구가 작동할 때까지 이 과정을 반복하십시오.

7.2.2 함마링 컷아웃 10

1. 기능 선택 스위치를 "함마링 컷아웃" 위치에 안착될 때까지 돌리십시오. 모터가 작동중인 동안에는 기능 선택 스위치를 작동시키지 마십시오.
2. 측면 손잡이를 원하는 위치로 조정한 다음, 정확하게 조립하고 규정대로 고정시키십시오.
3. 배터리를 끼우십시오.
4. 기기의 드릴을 원하는 드릴링 위치에 갖다 대십시오.
5. 컨트롤 스위치를 천천히 누르십시오 (드릴이 드릴링 구멍에 중심이 맞춰질 때까지는 낮은 회전속도로 작업하십시오).
6. 전출력으로 계속 작업하려면, 컨트롤 스위치를 완전히 끝까지 누르십시오.
7. 작업하는 모재에 따라 적절한 압력을 가해 눌러야만 적절한 드릴링 속도를 얻을 수 있습니다.

7.2.3 함마 드릴링 11

1. 기능 선택 스위치를 "함마 드릴링"위치에 안착될 때까지 돌리십시오. 모터가 작동중인 동안에는 기능 선택 스위치를 작동시키지 마십시오.
2. 측면 손잡이를 원하는 위치로 조정한 다음, 정확하게 조립하고 규정대로 고정시키십시오.
3. 배터리를 끼우십시오.
4. 기기의 드릴을 원하는 드릴링 위치에 갖다 대십시오.
5. 컨트롤 스위치를 천천히 누르십시오 (드릴이 드릴링 구멍에 중심이 맞춰질 때까지는 낮은 회전속도로 작업하십시오).
6. 전출력으로 계속 작업하려면, 컨트롤 스위치를 완전히 끝까지 누르십시오.
7. 작업하는 모재에 따라 적절한 압력을 가해 눌러야만 적절한 드릴링 속도를 얻을 수 있습니다.
8. 구멍을 관통시킬 때 파편이 튀는 것을 방지하기 위해, 관통되기 바로 직전에 회전속도를 낮추어야 합니다.

7.2.4 치즐링 작업

지침

치즐은 18가지의 다양한 위치에 위치시킬 수 있습니다. 이를 통해 평-치즐과 형-치즐을 항상 최적의 작업위치에서 작동시킬 수 있습니다.

지침

드릴 비트가 깨끗한지, 그리고 그리스가 약간 발라져 있는지를 점검하십시오. 필요할 경우 드릴 비트를 청소한 다음, 그리스를 바르십시오.

7.2.4.1 치즐 각도 조정 12

주의

"치즐 각도 조정"위치에서 작업하지 마십시오.

1. 기능 선택 스위치를 "치즐 각도 조정" 위치에 안착될 때까지 돌리십시오. 모터가 작동중인 동안에는 기능 선택 스위치를 작동시키지 마십시오.
2. 측면 손잡이를 원하는 위치로 조정한 다음, 정확하게 조립하고 규정대로 고정시키십시오.
3. 치즐을 원하는 위치로 돌리십시오.

7.2.4.2 연속 치즐 작업하기 13

기능 선택 스위치를 "치즐링"위치에 안착될 때까지 돌리십시오. 모터가 작동중인 동안에는 기능 선택 스위치를 작동시키지 마십시오.

7.2.4.3 치즐링 작업 13

1. 배터리를 끼우십시오.
   지침 모터가 작동중인 동안에는 기능 스위치를 작동시키지 마십시오.
2. 기기의 치즐을 원하는 치즐 작업 위치에 갖다 대십시오.
3. 컨트롤 스위치를 누르십시오.

7.2.5 정회전/역회전

지침

정회전/역회전 스위치는 회전방향을 선택하는데 사용합니다. 잠금기능은 모터가 작동하는 동안 절환되는 것을 방지합니다. 중간위치에서는 컨트롤 스위치가 블로킹됩니다.

정회전을 위해서는 기기의 측면에 있는 "정회전/ 역회전 스위치"를 누르십시오 (화살표가 척 아답타 방향을 향하도록 하여).
역회전을 위해서는 기기의 측면에 있는 "정회전/ 역회전 스위치"를 누르십시오 (화살표가 손잡이 방향을 향하도록 하여).
정회전/역회전 스위치를 원하는 위치로 미십시오.

ko

7.2.6 Li-Ion 배터리에서 충전상태 디스플레이를 읽으십시오 14

지침
작업을 하는 동안 그리고 작업을 끝낸 바로 직후에는 충전상태를 확인하는 것이 불가능합니다. LED 1이 점멸하면, 배터리의 완전한 방전 또는 배터리의 과열 (온도 >80°)을 의미합니다.

Li-Ion 배터리는 충전상태 디스플레이를 통해 사용가능 여부를 확인할 수 있습니다. 배터리를 충전하는 동안 배터리의 디스플레이를 통해 충전상태가 나타납니다. 하지만 이는 기기로 작업을 한 후, 3-4초 동안은 작동하지 않습니다. 비작동상태에서, 배터리에 있는 로크버튼을 누른 후, 3초 동안 4개의 LED를 통해 충전상태가 지시됩니다.
다음 장 참조: 2.10 리튬 이온 배터리의 충전상태

8 관리와 유지보수

주의
청소작업을 시작하기 전에, 부주의로 인해 기기가 작동하지 않도록 하기 위해, 배터리를 제거하십시오!

8.1 삽입공구의 관리

고착되어 있는 오염물질을 제거하고, 오일을 묻힌 걸레로 그때그때 문질러 공구의 표면이 부식되지 않도록 하십시오. 드릴 비트가 깨끗한지, 그리고 그리스가 약간 발라져 있는지를 점검하십시오. 필요할 경우 드릴 비트를 청소한 다음, 그리스를 바르십시오.

8.2 기기 관리

주의
기기를, 특히 손잡이 부분이 건조한 상태로 있게 하고, 깨끗하고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 하십시오. 실리콘이 함유된 표면보호제를 사용하지 마십시오.

기기의 바깥쪽 케이스는 내충격성의 플라스틱으로 제작되었습니다. 손잡이 부분은 탄성 재료로 만들어져 있습니다.
환기 슬롯이 막힌 상태에서는 기기를 작동시키지 마십시오! 마른 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오. 이물질이 기기 내부로 들어가지 않도록 하십시오. 약간 물기가 있는 천으로 기기 외부를 정기적으로 청소해 주십시오. 청소할 때 스프레이 기구, 스팀 클리너 또는 흐르는 물을 사용해서는 안됩니다! 이러한 것들을 사용할 경우, 기기의 전기적 안전이 위험에 처할 수 있습니다.

8.3 더스트 캡의 청소 및 교환

깨끗하고 마른 천을 이용하여, 척 아답타의 더스트 캡을 정기적으로 청소하십시오. 씰링 립을 조심스럽게 깨끗하게 닦아낸 다음, Hilti 그리스를 다시 약간 바르십시오. 씰링 립이 손상되었을 경우, 반드시 더스트 캡을 교환하십시오. 스크루 드라이버를 더스트 캡의 아래쪽 가장자리에 밀어 넣은 다음, 앞쪽으로 눌러 빼내십시오. 접촉면을 깨끗이 청소한 다음, 새 더스트 캡을 끼워 넣으십시오. 더스트 캡이 안착될 때까지 힘있게 누르십시오.

8.4 NiCd 배터리 관리

습기가 유입되는 것을 피하십시오. 접촉면에 먼지와 윤활제가 묻지 않도록 하십시오. 필요시 접촉면을 깨끗한 걸레로 청소하십시오. 배터리가 완전 방전될 때까지 공구를 작동시키지 마십시오, 그렇게 하면 셀이 손상될 수 있기 때문입니다. 공구의 성능이 현저하게 떨어지면 배터리를 반드시 다시 충전해야 합니다.

지침
배터리 충전과정에 대한 자세한 정보는 충전기 사용설명서를 참조하십시오.

8.5 리튬 이온 배터리 관리

습기가 유입되는 것을 피하십시오.
최초로 사용하기전에 배터리를 완전히 충전하십시오.
배터리의 최대 수명을 유지하기 위해서는, 공구의 성능이 현저하게 떨어지는 즉시 더이상 방전시키기 마십시오.
지침
공구를 계속해서 작동할 경우, 배터리 셀이 손상될 가능성이 있으면, 방전은 자동으로 종료됩니다.

배터리를 리튬 이온 배터리용으로 승인된 Hilti-충전기를 이용하여 충전하십시오.
지침
- NiCd 또는 NiMH에서 만큼 배터리의 재충전이 필요하지는 않습니다.
- 충전을 중간에 중단해도 배터리의 수명에 큰 영향을 미치지는 않습니다.
- 배터리 수명에 영향을 주지 않고, 언제든지 충전을 다시 시작할 수 있습니다. NiCd 또는 NiMH에서처럼 메모리 현상은 없습니다.
- 배터리는 완전히 충전된 상태로 가능한 한 시원하고 건조한 장소에 보관하는 것이 좋습니다. 주위온도가 높은 곳 (창문 뒤)에 배터리를 보관하는 것은 부적절하고, 배터리의 수명에 영향을 미치며, 셀의 자기방전율을 증가시킵니다.
- 노화 또는 과부하로 인해 배터리의 용량이 떨어지면, 배터리가 완전히 충전되지 않습니다. 이러한 배터리를 이용해서도 작업은 가능하지만, 배터리를 제때에 새것으로 교체하는 것이 좋습니다.

8.6 수리

경고
전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.

기기의 모든 외부 부품에 손상이 있는지 그리고 모든 조작요소들이 완벽하게 작동하는지를 정기적으로 점검하십시오. 부품이 손상되었거나 조작요소들이 완벽하게 작동하지 않을 경우에는 기기를 작동시키지 마십시오. Hilti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.

8.7 관리/수리작업 후, 점검

관리/수리작업 후에는, 모든 보호기구가 설치되어 있으며 고장없이 작동하는지의 여부를 점검해야 합니다.

9 고장진단

고장	예상되는 원인	대책
기기가 작동하지 않음.	배터리가 완전히 끼워져 있지 않거나 또는 배터리가 방전됨.	배터리를 밀어 넣을 때 "이중으로 찰칵하는" 소리가 나야 합니다 또는 배터리를 충전해야 합니다.
	전기적 고장.	배터리를 기기에서 제거하고 Hilti 서비스에 문의하십시오.
	배터리가 과열 또는 과냉.	배터리를 권장된 작동온도 상태로 유지합니다.
타격이 되지 않음.	기기가 너무 냉각됨.	기기를 최저 작동온도가 되도록 하십시오. 다음 장 참조: 7.2.1 저온에서 작업할 경우
	기능 선택 스위치를 "함마링 컷아웃"으로.	기능 선택 스위치를 "함마 드릴링" 위치로 돌리십시오.
	기기가 역회전 위치에 맞추어져 있음.	기기를 정회전 위치로 맞추십시오.
컨트롤 스위치를 누를 수가 없음 또는 블로킹됨.	정회전/역회전 스위치가 중간위치에 있음 (이동위치)	정회전/역회전 스위치를 좌측 또는 우측으로 밉니다.
회전속도가 갑자기 떨어짐.	배터리가 방전됨.	배터리를 교환하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
기기 스핀들이 아주 서서히 회전함	기기 일렉트로닉의 허용되는 작동 온도를 초과함.	기기를 냉각시키십시오.
기기가 자동으로 꺼짐.	과부하 방지 기능이 작동함.	컨트롤 스위치에서 손을 뗐다가 다시 누르십시오, 기기 부하가 감소됩니다.
배터리가 여느 때보다 빨리 방전됨.	배터리 상태가 최적이 아님.	Hilti 서비스센터에 진단 문의 또는 배터리 팩 교체.
배터리를 밀어넣을 때 "이중으로 찰칵하는“ 소리가 들리지 않음.	배터리의 고정 러그가 오염됨.	고정 러그를 깨끗이 하고 배터리를 밀어넣으십시오. 문제가 지속될 경우 Hilti 서비스에 연락하십시오.
기기 또는 배터리가 과도하게 가열.	전기적 결함.	기기를 즉시 끄고, 배터리를 기기에서 제거한 다음, Hilti 서비스에 문의하십시오.
	기기가 과부하됨 (사용 한계 초과).	용도에 맞는 기기 선택.
드릴이 회전하지 않음.	기능 선택 스위치가 "치즐" 위치 또는 "치즐 위치결정" 위치에 안착되어 있지 않음.	기능 선택 스위치를 정지상태에서 "함마링 컷아웃" 또는 "함마 드릴링" 위치로 하십시오.
드릴 비트가 잠금상태에서 풀리지 않음.	척 아답타를 완전히 뒤로 당기지 않았음.	공구 잠금장치를 스톱위치까지 뒤로 당긴 다음, 삽입공구를 빼내십시오.
드릴 비트 작업이 진행되지 않음.	기기가 역회전 위치에 맞추어져 있음.	기기를 정회전 위치로 맞추십시오.

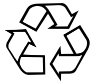
ko

10 폐기

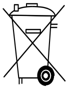
주의
기기를 부적절하게 폐기처리할 경우, 다음과 같은 결과가 발생할 수 있습니다: 플라스틱 부품을 소각할 때, 인체에 유해한 유독가스가 발생하게 됩니다. 배터리가 손상되거나 또는 과도하게 가열되면 폭발할 수 있고, 이 때 오염, 화상, 산화 또는 환경오염의 원인이 될 수 있습니다. 정확하게 폐기처리하지 않았을 경우 권한이 없는 사람이 기기를 부적절하게 사용할 수 있습니다. 이때 사용자는 자신과 제3자에게 중상을 입힐 수 있고 환경을 오염시킬 수 있습니다.

주의
고장난 배터리는 즉시 폐기하십시오. 이를 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 배터리를 분해하거나 소각하지 마십시오.

주의
배터리를 국가별 규정에 따라 폐기처리하거나 또는 다쓴 배터리를 Hilti사로 보내주십시오.



Hilti 기기는 대부분이 재사용 가능한 재료로 제작되었습니다. 또한 재활용을 위해서는 먼저 개별 부품을 분리하십시오. Hilti사는 이미 여러 나라에서 귀하의 오래된 기기를 회수, 재활용이 가능하도록 하였습니다. Hilti의 고객 서비스부나 귀하의 판매회사에 문의하십시오.



EU 국가 용으로만

전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안됩니다!

수명이 다 된 기기는 전기/전자-노후기계에 대한 EU 규정에 따라 그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로 수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.

11 기기 제조회사 보증

Hilti사는 공급된 기기에서 재질상의 결함 또는 제작상의 결함이 없음을 보증합니다. 이러한 보증은 다음과 같은 전제조건하에서만 적용됩니다: Hilti 사용설명서에 제시된 내용대로 기기를 정확하게 사용하고, 취급, 관리, 청소하였어야 하며, 기술적인 통일성이 보장되어야 합니다. 즉 기기에 Hilti사의 순정 소모품, 액세서리 부품 그리고 대체부품만을 사용했어야 합니다.

이러한 보증은 기기의 전체 수명기간 동안 무상 수리 또는 결함이 있는 부품의 무상 교환을 포함하고 있습니다. 정상적으로 마모된 부품들은 이러한 보증에서 제외됩니다.

국가별 강제 규정에 위배되지 않는 한, 그 외의 청구는 할 수 없습니다. 특히 기기를 임의의 목적을 위해 사용하는 것은 불가능하기 때문에, Hilti사는 이러한 사용과 관련된 직접/간접적인 결함 또는 2차적인 손상, 손실 또는 비용에 대해서는 책임을 지지 않습니다. 특정한 목적을 위해 개조하거나 사용하는데 대한 보증은 명확하게 배제됩니다.

수리 또는 교환하기 위해서는, 기기 그리고/또는 해당 부품을 결함이 확인되는 즉시 Hilti의 수리센터로 보내야 합니다.

제시된 보증은 Hilti측의 모든 보증의무를 포함하고 있으며, 이전 또는 현재의 모든 설명, 문서상 또는 구두상의 협정과 관련된 보증을 대체합니다.

ko

12 EG-동일성 표시(오리지널)

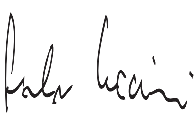
명칭:	충전식 로타리 함마 드릴
모델명:	TE 7-A
제작년도:	2006

폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

기술 문서 작성자:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan





Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

原始操作說明

TE 7-A 充電式旋轉鎚

第一次使用機具前，先務必閱讀操作說明。

務必將操作說明和機具放在一起。

將機具交給其他人時，應將操作說明一併轉交。

內容 | **頁次**

1 這些號碼參照對應的圖案。圖案說明可以在封面的內摺頁中找到。在研讀操作說明時，請將此頁打開。
本操作說明中所稱「機具」係指TE 7-C充電型電動旋轉鎚。

操作控制及部件 1

① 夾頭
② 功能選擇開關
③ 控制開關
④ 正轉 / 逆轉開關
⑤ 附深度計的側向握把
⑥ TE DRS-M除塵設備組的界面
⑦ 電池
⑧ 鬆開鈕

1 一般使用說明

1.1 安全須知及其意義

危險
用於告知可能會發生對人體造成嚴重傷害甚至死亡的立即性危險情況。

警告
用於告知可能會發生造成人員受傷或死亡之重度危險情況。

注意
用於告知可能會發生造成人員受傷，或造成設備及其他財產損壞的輕度危險情況。

附註
注意操作說明或其他有用的資訊內容。

1.2 圖形符號之說明及其他資訊

警告標誌


一般警告


警告：有電


警告：腐蝕性物質

遵守標誌


配戴護目鏡


配戴安全帽

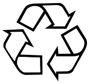

配戴保護耳罩


配戴防護手套


配戴口罩

符號

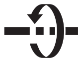

使用前請閱讀本操作說明


廢棄材料回收


無鎚擊鑽孔


鎚擊鑽孔


鑿孔


鑿位調整

V
伏特


直流電

n_0
無負載下額定轉速

/min
每分鐘轉數

ø
直徑


正轉 / 逆轉

機具上辨識資料的位置

型號位在型號識別牌而序號則在馬達外殼旁。請在操作說明中記下該資料，並在詢問Hilti代表人員或維修部門時參考該資料。

型號：

序號：

2 產品說明

2.1 按照指示使用產品

本機具係具氣動鎚擊機制的電池式旋轉鎚。

本機具用於混凝土、石材、金屬及木材之鑽孔作業。亦可於石材上進行輕鑿孔及於混凝土上進行表面抛光作業。

不得在會危害人體健康的材料（例如：石綿）上作業。

本機具設計係供專業使用，僅可由受過訓練且經授權的人員操作、修理與維護。必須告知該人員可能遭遇到的任何危險。如果讓未受過訓練的人員以錯誤或違反指示的方式使用機具及其附件，會發生危險。

工作環境可包括： 建築工地、工場、翻新、改建或新建。

不得調整或改裝本機具或其零件。

不得將電池作為其他非指定設備的電源。

為避免受傷的危險，僅可使用Hilti原廠配件及彈圈夾具。

請遵守本操作說明書中關於操作、保養及維修資訊。

2.2 夾頭

TE-C CLICK夾頭

2.3 開關

平穩啟動的轉速控制開關。

功能選擇開關

正轉 / 逆轉開關

2.4 握把

防震、附深度計的可旋式側向握把

防震握把

2.5 保護功能

機械式滑動離合器

電子防超載保護

2.6 附加的機具電子功能

本機具有電子防超載保護功能。電力過載時機具會自動關閉。將控制開關鬆開後再次按下，機具將立即回復全功率電力。

zh

此外，監控機具電力溫度可確保機具更長的使用壽命。當超過允許溫度時，電子控制裝置會自動降低旋轉軸速度。此時即使完全按下控制開關，起子軸仍僅能以極慢速度旋轉。一旦溫度降到允許範圍內，電子控制裝置便能讓轉軸再以全速轉動。

2.7 潤滑油

機油潤滑

2.8 標準供應項數

1 機具
1 TE-C CLICK夾頭
1 附深度計的側向握把
1 操作說明
1 Hilti工具箱或卡紙箱
1 清潔擦拭布
1 潤滑油

2.9 其他操作本機具所需項目

一個B 36/2.4 NiCd電池與C 7/36-ACS充電器、或是一個B 36/3.3 Li-Ion電池與C4⁄36-90或C4⁄36-350充電器、或B 36/3.9 Li-Ion電池與C 4/36-ACS充電器。

2.10 鋰電池充電狀態

LED持續亮起	LED閃爍	充電狀態C
LED 1、2、3、4	-	C ≧ 75 %
LED 1、2、3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1、2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

附註
當機具正在操作或剛操作後無法讀取其電池充電狀態。僅當電池完全放電（LED 1閃爍）或過熱（溫度高於80°）時才會顯示。

3 彈圈夾具、配件

TE 7-A的彈圈夾具及配件

名稱	產品說明
鎚擊鑽頭	⌀ 5...28 mm
魚尾鑽頭	⌀ 5...20 mm
輕型衝擊岩心式鑽頭	⌀ 25...68 mm
多目的圓孔鋸	⌀ 25...82 mm， 六角形
尖鑿	C型連接頭
扁鑿	C型連接頭
有型鑿子	C型連接頭
螺栓設定工具	C型連接頭
木質及金屬鑽頭的快拆式夾頭	附平滑握把、六角握把
有鏈夾頭	附平滑握把、六角握把
木鑽頭	⌀ 3...20 mm

zh

名稱	產品說明
金屬鑽頭	⌀ 3...13 mm
金屬鑽頭 / 分段式鑽頭	⌀ 5...22 mm

名稱	簡稱	項目編號、說明
夾頭	TE-C Click	273118
充電器	C7/36-ACS	
鋰電池專用充電器	C4/36-ACS	
鋰電池專用充電器	C 4/36-90	
鋰電池專用充電器	C 4/36-350	
電池	B36/2.4 鎳鎘	228195
電池		B36/3.3鋰電池
電池		B36/3.9鋰電池
防塵組		TE DRS-M
皮帶轉接頭（僅適用於B36/2.4鎳鎘電池）		BAP 36
有角夾頭		C-型連接頭

4 技術資料

保留更改技術資料權利。

機具	TE 7-A
額定電壓（直流電壓）	36 V
依據01/2003 EPTA程序的重量	4.9 kg
鋰電池規格（長 x 寬 x 高）	401 mm x 111 mm x 217 mm
鎳鎘電池及皮帶轉接頭規格（長 x 寬 x 高）	387 mm x 107 mm x 217 mm
無鎚擊鑽孔速率	0...800/min
鎚擊鑽孔速率	740/min
單次衝擊力符合05/2009 EPTA程序	2.6 J

附註
本資訊表所提供之震動噪音量已參照EN 60745標準測量，並可用來比較不同機具之噪音。它也可作為噪音量的初步評估。註明之震動噪音量表示機具主要應用時之數值。若機具於不同之用途使用，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其震動噪音有可能有所不同。在作業過程中，這有可能大量提高其噪音量。當機具關閉或開啟，但未進行任何作業時，其震動噪音量也應列入考量。在作業過程中，這有可能大量降低其噪音量。確認其他安全措施，以保護操作員不受震動影響，例如，保養機具與其配件、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。

噪音和震動資訊（量測標準依據EN 60745-1）：

典型A-加權聲功率級數	99 dB（A）
典型A-加權音壓級數。	88 dB（A）
無法判定的聲功率級數	3 dB（A）
三軸震動數值（震動向量和）	量測標準依據EN 60745-2-6
混凝土鎚擊鑽孔，$a_{h,\ HD}$	11 m/s²
鑿孔，$a_{h,\ Cheq}$	9 m/s²
無法判別的（K）三軸震動值	1.5 m/s²

zh

關於本機具的其他資訊。

夾頭	TE-C Click

電池	B 36/2.4 NiCd	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
額定電壓	36 V	36 V	36 V
電容量	2.4 Ah	3.3 Ah	3.9 Ah
能量	86.4 Wh	118.8 Wh	140.4 Wh
重量	2.1 kg	1.65 kg	1.65 kg
電池單元類型	鎳鎘	鋰電池	鋰電池
電池單元數	30	30	30
建議操作溫度範圍	-20...+80°C	-20...+80°C	-20...+80°C

5 安全說明

附註
章節 5.1中的安全規範，包含所有符合各種適用標準下必須列示於操作手冊上的電動機具安全規範。因此，其中有些可能與本機具無關。

5.1 一般電動機具安全警告

a) ⚠ **警告**
請詳閱所有的安全警示及說明。 未能遵守以下警示及說明可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。**儲存所有警示和說明以供將來參考。** 注意事項中所稱的「機具」係指使用電源（有線）或電池（無線）的電動機具。

zh

5.1.1 工作區域安全

a) **請保持工作區域的整潔與良好照明。**凌亂而昏暗的工作區域容易發生意外。
b) **勿在容易發生爆炸的環境中使用機具，例如有可燃性液體、瓦斯或粉塵存在的環境。**機具產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。
c) **操作機具時，請保持與兒童及旁人的距離。**注意力不集中容易發生失控的情形。

5.1.2 電力安全

a) **機具插頭與插座須能互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭和與地面接觸（接地）的電動機具搭配使用。**未經改裝的插頭以及能互相搭配的插座可減少發生電擊的危險。
b) **避免讓身體碰觸到如散熱器、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。**如果您的身體接觸到地表或地面，將增加電擊的危險。
c) **勿讓機具暴露在雨中或潮濕的環境。**流入機具的水會增加發生電擊事故的危險。
d) **勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉機具或拔下機具插頭。電纜線應避開熱氣、油、銳利的邊緣或移動性零件。**電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。
e) **於室外操作機具時，須使用適用於戶外的延長線。**適用於戶外的延長線可降低電擊的危險。
f) **如果無法避免在潮濕的地點操作機具，請使用漏電斷路器（RCD）保護電源供應器。**使用漏電斷路器（RCD）可降低電擊的風險。

5.1.3 人員安全

a) **操作機具時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿使用機具。**操作機具時稍不留神就可能會造成嚴重的人員傷亡。
b) **佩戴個人防護裝備。請隨時配戴眼罩。**適當使用防塵面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護配備可減少人員的傷害。
c) **避免不經意的啟動。在接上電源或電池組、抬起或攜帶機具之前，務必確認開關處於關閉的位置。**攜帶機具時，如果把手指放在開關上，或在開關開啟時，將機具插上插頭容易發生意外。
d) **啟動機具前，應將所有調整鑰匙或扳手移開。**將扳手或鑰匙留在機具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。
e) **勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡。**這可讓您在意外情況發生時，對機具有較好的控制。
f) **穿著適當服裝。請勿穿寬鬆的衣服或配戴珠寶。頭髮、衣服與手套應遠離移動性零件。**移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。
g) **如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備。**使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。

5.1.4 機具的使用與保養

a) **不可強制使用機具。依據用途使用正確的機具。**根據設計的速率使用機具可更快速安全地完成工作。
b) **機具如果無法利用開關將其開啟及關閉時，請勿使用。**任何無法以開關控制的機具都很危險且需要修理。
c) **在進行任何調整、更換配件、或貯放電動機具前，請先將插頭拔離插座，或將電池匣自電動機具卸下。**此預防安全措施可降低機具意外啟動的危險。
d) **將閒置的機具貯放在兒童拿不到的地方，勿讓不熟悉或未詳閱本說明的人員操作本機具。**機具在未經訓練的使用者手中是很危險的。

e) **維護機具。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損，以及任何會影響機具運轉的狀況。如果機具受損，請先修理再使用。**很多意外便是由維護不當的機具造成的。
f) **保持切割機具的銳利與清潔。**具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護，便較不會發生黏合的現象，且較容易控制。
g) **遵守本指示說明使用機具、配件和工具組等，並考量工作條件與待進行的工作。**將機具用在原目的外之用途可能會造成危險。

5.1.5 電池機具的使用與保養

a) **請僅使用製造商指定的充電器充電。** 將適合特定型號電池的充電器使用於其他電池時，會有引發火災的危險。
b) **請僅使用機具特別指定的電池匣。**使用其他電池匣可能會造成人員傷亡與火災。
c) **電池匣未使用時，請將其遠離如迴紋針、錢幣、鑰匙、針、固定釘或其他會在電池兩極間形成連結的小型金屬物件。**在電池兩極間建立短路會造成灼傷或引起火災。
d) **若使用不當，可能會有液體由電池流出；請避免接觸該液體。若不慎接觸，請以清水沖洗。如果不小心讓液體接觸到眼睛，請立即尋求醫療援助。**從電池中滲出的液體，可能會導致過敏或燙傷。

5.1.6 維修

a) **請將機具交給合格的維修人員進行維修，並使用相同的替代零件。**這可確保維護機具安全。

5.2 鎚擊安全警告

a) **請配戴耳罩。**暴露於噪音環境下會導致聽力受損。
b) **請使用機具輔助握把。**機具失控可能會導致人員受傷。
c) **當所進行的工作，其切割配件可能會碰觸到隱藏配線，進行操作時請握住機具的絕緣握把。** 與「導電」電線接觸的切割配件可能會導致機具暴露在外的金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。

5.3 其他安全預防措施

5.3.1 人員安全

a) **請維持以雙手緊握機具握把。保持握把的乾燥與清潔，不要讓上面出現油漬與潤滑劑。**
b) **在會製造灰塵，且沒有吸塵設備的場所使用機具工作時，請務必佩戴呼吸保護口罩。**
c) **在工作中的休息時間放鬆雙手並運動手指，以改善手指的血液循環。**
d) **避免接觸旋轉中的零件。將機具移到工件位置後再開啟電源。** 碰觸旋轉零件，特別是旋轉的彈圈夾具，會導致受傷。
e) **在貯放或運送機具前，請啟用安全鎖（位於中央位置的正轉 / 逆轉開關）。**
f) **機具經電子過載保護系統關閉後再重新啟動時，須小心確認以雙手握緊機具握把。**
g) **必須禁止孩童玩弄本設備。**
h) **本設備非設計供孩童、疲憊不堪或未受過指示與訓練的人員使用。**
i) 像是含鉛塗料、部份木材、礦物與金屬等基材所產生的粉塵可能對人體有害。操作人員與旁觀者接觸或吸入粉塵可能會引起過敏並 / 或造成呼吸系統疾病。像是橡木與山毛櫸木材的粉塵已列為致癌物質，尤其是當它們使用調濕塗料（鉻酸鹽、木材防腐劑）時。包含石綿之基材務必由專人處理。 **在能使用吸塵裝置的工作場所中請使用吸塵裝置。 若要提高收集粉塵的效率，請使用Hilti所建議之適合木材及 / 或礦物粉塵真空吸塵器。 請確保工作場所適當的通風。 建議使用等級P2之防塵面罩或過濾器。請依照國家法規處理您作業的基材。**

5.3.2 機具的使用與保養

a) **固定工件請使用固定夾或架子來固定工件。**這會比以手來握住工件更穩固，而且可以讓您空出雙手來操作機具。
b) **切割電動機具進行扣件可能碰觸到隱藏配線或其本身電線的作業時，應握住機具絕緣握把進行操作。**接觸「導電」電線，會導致機具暴露在外的金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。
c) **請檢查所使用的彈圈夾具是否與夾頭系統相容，且正確而穩固地放入夾頭中。**

5.3.3 充電式機具的使用與保養

a) **遵守適用於鋰電池之運送、貯放與使用的特別指示。**
b) **請勿讓電池暴露在高溫或接觸火焰。** 如此可預防爆炸的危險。
c) **請勿拆解、擠壓或焚燒電池，且不可將電池置放在溫度超過80°C的環境中。** 與腐蝕性物質接觸會有發生火災、爆炸或受傷的風險。
d) **請勿將電池使用在未經認可之機具或設備上。** 使用其他電池，或將電池用在原設計以外的用途可能會發生火災與爆炸。
e) **請勿充電或繼續使用受損電池（意即有龜裂、破損 、彎曲或接觸點凹陷及 / 或突起）。**
f) 若電池溫度過高、燙手，可能表示電池已有毀損。**將機具置於可隨時觀察的適當地點，遠離易燃物質並讓機具靜置冷卻。待電池靜置冷卻後，請聯絡Hilti維修中心。**

5.3.4 電力安全



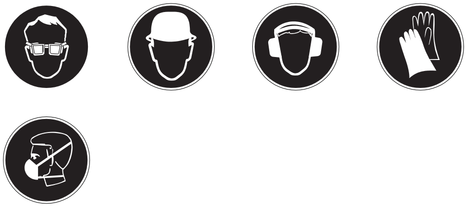
開始工作前，請先檢查工作區域（例如使用金屬探測器）以確保隱藏的電纜線、瓦斯管或水管無外露。例如，當不小心鑽到電纜線時，電動機具外部的金屬零件會導電。這會大大增加發生電擊意外的危險。

5.3.5 工作區域安全

a) **請確保工作場所有足夠的照明。**
b) **請確保工作場所有適當的通風。** 在通風不良的工作場所接觸粉塵有損健康。
c) 當鑽頭穿透正在鑽孔的物質時，可能會造成人員受傷。 **在鑽孔物後方量測好合適的安全距離。** 鑿穿的碎片會掉落並使他人受傷。

zh

5.3.6 人員防護配備



機具運轉時使用者及在近處的人，必須配戴合適的護目鏡及安全帽、聽力保護耳罩、保護性手套和呼吸保護口罩。

5.4 與皮帶轉接頭連接的安全性（配件）

a) **在開始工作前，請檢查皮帶轉接頭是否穩固地與皮帶接合。**
b) **小心並確認皮帶轉接頭的電線沒有夾到任何東西。在將機具放下前，請切斷機具與皮帶轉接頭的連接。**

6 使用前注意事項



6.1 電池的使用與保養

附註
電池的效能會因低溫而降低。請勿將電池使用到電力完全用盡為止。當效能明顯下降時請更換使用第二顆電池。立刻將電池重新充電以備下次再度使用。

將電池儲放在涼爽、乾燥的地方。嚴禁將電池存放於陽光直射處，或靠近例如暖氣機、散熱器或機車擋風玻璃下方等熱源。必須正確且安全地處置壽命到期的電池以避免環境污染。

6.2 電池充電



注意
僅可使用「配件」所列示的Hilti充電器。

危險
將電池置入對應的充電設備充電前，請確認其外表是否清潔與乾燥。請閱讀充電器之操作說明，以取得更進一步有關充電程序的資訊。

6.2.1 新電池的初次充電

新電池在初次使用前必須確實充電。此動作可確保電池單元之形式正確。初次充電不正確可能對蓄電容量造成永久性的損害。請參照相容電池充電器的操作說明，以瞭解初次充電的相關資訊。

6.2.2 鎳鎘電池的重新充電

鎳鎘電池每次充電時，都必須完全充飽電。

6.2.3 鋰電池的重新充電

鋰電池即使只有部分充電也隨時可以使用。LED指示燈會顯示其充電的程度（請參見充電器操作說明）。

6.3 電池安裝 2

注意
在安裝電池前，請確定已關上機具的電源且使用了安全鎖（位於中間位置的正轉 / 逆轉開關）。僅可使用經認可專供本機具使用的Hilti電池。

1. 將電池自機具後方推入，直到聽到兩聲喀搭聲。
2. **注意** 掉落的電池可能會對您自身或他人造成受傷的危險。
   檢查電池是否已穩固裝入機具。

6.4 移除電池 3

1. 請按兩個電池拆卸鈕。
2. 將電池朝機具後方拉出。

6.5 電池組的搬運和貯放

將電池組從鎖定位置（作業位置）移出，然後移至第一個彈簧扣拴位置（搬運位置）。
若您要切斷電池組與機具的連接以進行搬運或貯放，請確認電池組接點未短路。 移除機殼、工具箱或攜帶盒上鬆脫的金屬零件，例如螺絲、鋼釘、夾子、鬆脫的螺絲鑽頭、電線或金屬切屑，或防止這些零件接觸電池組。
無論以道路、鐵路、海運或空運方式運送電池組，均需遵守國家和國際搬運法規。

6.6 安裝側向握把 4

注意
請移除側向握把上的深度計以避免造成受傷。

1. 將正轉 / 逆轉開關設定至中間位置，或將電池自機具移除。
2. 逆時針旋轉握把，鬆開側向握把夾緊帶。
3. 滑移夾頭上的側向握把束緊帶至機具前端之圓筒段。
4. 將側向握把轉至需要位置。
5. 順時針旋轉握把，以確保鎖緊側向握把。

zh

6.7 皮帶轉接頭的使用

附註
安裝附屬皮帶轉接頭可降低機具運轉重量負擔。電池無法經由皮帶轉接頭充電。

附註
本皮帶轉接頭無法與鋰電池合併使用。

請遵守操作說明中關於皮帶轉接頭使用的「安全規範」。

7 操作



注意
當鑽頭卡住時，機具會依其軸心旋轉。 請以雙手握緊機具的側向握把，再施以反方向便可鬆開卡住的鑽頭。請使用夾具或虎鉗來固定工件。

7.1 使用準備事項

7.1.1 安裝彈圈夾具 5

注意
請在更換彈圈夾具時戴上安全手套。

1. 將正轉 / 逆轉開關設定至中間位置，或將電池自機具移除。
2. 請檢查彈圈夾具接頭是否乾淨並稍微上潤滑油脂。如有必要，請清潔並上潤滑油脂。
3. 請檢查防塵套密封口是否乾淨及處於良好狀況。如果有必要請清潔防塵套密封口，或是如果密封口有損壞便予以更換。（請參見「維修和保養」章節）。
4. 請您將彈圈夾具推入夾頭，並將它輕壓旋轉，直到進入導溝槽。
5. 將彈圈夾具更深推入夾頭，直到聽到咬合聲音。
6. 請檢查彈圈夾具是否正確咬合。（以拉取方式檢查）

7.1.2 調整深度計 6

1. 逆時針旋轉握把，以鬆開側向握把夾緊帶。
2. 將側向握把轉至需要位置。
3. 將深度計調整至需要的鑽孔深度。
4. 依順時針方向旋轉握把，以鎖緊側向握把。這樣也會將深度計夾緊在固定位置。

7.1.3 移除彈圈夾具 7

注意
更換彈圈夾具時請戴上手套，因為彈圈夾具在使用過程中溫度會上升。

1. 將正轉 / 逆轉開關設定至中間位置，或將電池自機具移除。
2. 將夾頭套環往後拉，以便打開夾頭。
3. 將彈圈夾具自夾頭拉出。

7.1.4 移除夾頭 8

注意
請移除側向握把上的深度計，並將彈圈夾具自夾頭移除以避免造成受傷。

附註
移除夾頭前請先將開關設定在「鑿孔」位置

1. 將正轉 / 逆轉開關設定至中間位置，或將電池自機具移除。
2. 將夾頭套環往前拉並握緊。
3. 將夾頭自機具拉出以移除

7.1.5 安裝夾頭 9

注意
請移除側向握把上的深度計，並將彈圈夾具自夾頭移除以避免造成受傷。

附註
移除夾頭前請先將開關設定在「鑿孔」位置

1. 將正轉 / 逆轉開關設定至中間位置，或將電池自機具移除。
2. 握住夾頭套環，往前推並在此位置握緊。
3. 將夾頭裝入機具導管後鬆開套環。
4. 旋轉夾頭直到聽見咬合聲。

7.2 操作



注意
操作過程中可能會將材料擊成碎片。 **請配戴護目鏡及安全手套。若現場無吸塵設備，則必須配戴防護口罩。** 碎裂的材料可能會對眼睛與身體造成傷害。

注意
本作業會產生噪音。 **請配戴耳罩。** 暴露於噪音環境下會導致聽力受損。

7.2.1 於低溫環境下操作

附註
鎚擊機制僅在當機具達到最低運轉溫度時，才能運作。

請將鑽頭放置基材接觸面，並啟動機具使之於無負載下運轉，直到到達最低運轉溫度。如果需要，請重複此程序直到鎚擊機制開始運作。

7.2.2 無鎚擊式鑽孔 10

1. 將功能選擇開關轉到「無鎚擊鑽孔」的位置。馬達啟動時，請勿操作功能選擇開關。
2. 將側向握把安置在需要的位置，並確認安裝正確及安全連接。

zh

3. 裝入電池。
4. 將機具及鑽頭置於待鑽的孔點
5. 慢慢按下控制開關（以慢速鑽入，直到鑽頭進入孔洞中央）。
6. 將控制開關完全按下，全力繼續鑽孔。
7. 根據您使用的材料調整施在機具上的壓力。這樣可確保最佳的鑽孔速率。

7.2.3 鎚擊式鑽孔 11

1. 將功能選擇開關轉到「鎚擊鑽孔」的位置。馬達啟動時，請勿操作功能選擇開關。
2. 將側向握把安置在需要的位置，並確認安裝正確及安全連接。
3. 裝入電池。
4. 將機具及鑽頭置於待鑽的孔點。
5. 慢慢按下控制開關（以慢速鑽入，直到鑽頭進入孔洞中央）。
6. 將控制開關完全按下，全力繼續鑽孔。
7. 根據您使用的材料調整施在機具上的壓力。這樣可確保最佳的鑽孔速率。
8. 鑽穿以前，請慢慢降低鑽孔速率以避免鑽破。

7.2.4 鑿孔

附註
鑿子可調整至18種不同位置。這可確保扁鑿和各形狀鑿子可以設定在最佳操作位置

附註
請檢查彈圈夾具連接頭是否乾淨並稍微上潤滑油脂。如有必要，請清潔並上潤滑油脂。

7.2.4.1 鑿子位置調整 12

注意
當開關設定為「調整鑿子」時，請勿操作機具。

1. 將功能選擇開關轉到「鑽孔調整」的位置。馬達啟動時，請勿操作功能選擇開關。
2. 將側向握把安置在需要的位置，並確認安裝正確及安全連接。
3. 將鑿子旋轉到需要的位置。

7.2.4.2 將鑿子上鎖 13

將功能選擇開關轉到「鑿孔」位置。馬達啟動時，請勿操作功能選擇開關。

7.2.4.3 鑿孔 13

1. 裝入電池。
   附註 馬達啟動時，請勿操作功能選擇開關。
2. 將鑿尖置於鑿孔開始位置。
3. 按下控制開關。

7.2.5 正轉 / 逆轉

附註
正轉 / 逆轉開關係用來選擇起子旋轉軸的旋轉方向。聯鎖裝置可防止當馬達運轉時，有任何的開關動作。當正轉 / 逆轉開關位於中間位置時，控制開關便會鎖住。

若要正轉，請將機具旁的正轉 / 逆轉開關往夾頭的箭頭方向推。
若要逆轉，請將機具旁的正轉 / 逆轉開關往握把的箭頭方向推。
將正轉 / 逆轉開關切換到需要的位置。

7.2.6 讀取鋰電池上LED顯示的充電狀態。 14

附註
當機具正在操作或剛操作後無法讀取其電池充電狀態。僅當電池完全放電（LED 1閃爍）或過熱（溫度高於80°）時才會顯示。

鋰電池具有以LED顯示充電狀態的特性。充電過程中，其充電狀態於電池上的指示燈。此項充電狀態資訊在使用機具3-4秒間並無法顯示。當電池休息（不使用時），每按一下其中的電池拆卸鈕，電池上的四個LED會顯示其充電狀態達3秒鐘之久。
參閱章節： 2.10 鋰電池充電狀態

8 維護和保養

注意
為避免機具不經意啟動，在清潔機具前，請將電池自機具移除。

8.1 彈圈夾具的保養

清潔並除去積存在彈圈夾具上的泥土和灰塵，並常用浸油布擦拭保護以防止生銹。請檢查彈圈夾具接頭是否乾淨並稍微上潤滑油脂。如有必要，請清潔並上潤滑油脂。

8.2 機具保養

注意
請保持機具、尤其是握把表面的清潔，並避免與油脂及潤滑劑接觸。 請勿使用內含矽樹脂的清潔劑。

機具的外殼是以防撞塑膠製成。 握把是由合成橡膠材質製成。
排氣槽阻塞時請勿使用機具。 請使用乾燥之刷子小心清潔排氣槽。 勿讓異物進入機具內部。 請定期以微濕抹布清潔機具外部。 請勿使用噴霧、水壓清潔設備或流動水清洗裝置。 這會對機具的電力安全造成不良影響。

8.3 清潔或更換防塵罩

定期使用乾燥而清潔的布清潔夾頭上的防塵套。請小心擦拭清潔其密封口，然後再稍微上Hilti潤滑油。請特別注意一定要更換損壞的防塵套密封口。將防塵套邊緣底下的螺絲起子尖推入，然後鑽出到前端。將夾頭與防塵套接觸區域清潔後，再安裝新的防塵套。用力壓緊，直到咬合為止。

8.4 鎳鎘電池的保養

避免濕氣進入。請保持正負極接觸面無灰塵和油脂。需要時用乾淨的抹布潔淨接觸面。請勿連續使用機具，直到電池完全放電，如此會對電池單元造成損害。一旦機具效能明顯下降時請立即將電池充電。

附註
進一步有關充電的訊息，請參照電池充電器的操作說明。

8.5 鋰電池保養

避免濕氣進入。
初次使用前請將電池完全充電。
為達到最長電池使用壽命，一旦發現效能明顯下降時便要停止電池繼續放電。

附註
如果機具繼續使用時，在其電池單元受損前將會自動停止電池繼續放電。

請使用經認可用於鋰電池的Hilti充電器為電池充電。

附註
- 不需進行調整充電（如NiCd或NiMH電池般）。
- 中斷充電過程不會減少電池使用壽命。
- 在任何時刻充電皆不會對電池壽命造成不良影響。電池不會記憶（如NiCd或NiMH電池般）。
- 為達最佳狀態，電池最好完全充電並儲放在涼爽乾燥處。避免在周圍高溫的地方（例如窗戶）進行電池充電。如此會減少電池使用壽命並增加其自放電率。
- 如果電池無法再達到完全充電狀態，有可能是因電池老化或過度使用引起的電容量損失。這種情況下的電池可能可以繼續使用，但應該在適當時機予以更換。

8.6 維修

警告
電動機具電力部分的修復工作僅可由經訓練的電力專員進行。

請定期檢查機具外部零件有否損壞，並確定所有控制裝置皆可正常運作。如果有零件受損或控制裝置無法正常運作，請勿操作機具。必要時，請將機具交給Hilti維修中心修理。

8.7 機具保養與維修後的檢查

在完成機具的保養與維護工作後，請檢查所有防護與安全裝置是否已安裝且能正常運作。

9 故障排除

故障	可能原因	故障排除
機具無法運轉。	電池已放電或安裝不正確。	電池在安裝時必須聽到兩聲喀搭聲，否則電池即需充電。
	電力故障	將電池自機具移除並與Hilti維修中心聯絡。
	該電池過熱或過冷。	將電池置於建議操作溫度地方。
無鎚擊動作。	機具過冷。	將機具暖機到最低操作溫度。 參閱章節： 7.2.1 於低溫環境下操作
	將功能選擇開關設定至「無鎚擊鑽孔」。	將功能選擇開關設定至「鎚擊鑽孔」
	將正轉 / 逆轉開關設定為逆轉。	將正轉 / 逆轉開關設定為正轉。
控制開關無法按下，意即開關鎖住。	正轉 / 逆轉開關位於中間位置（已安裝運送鎖）。	將正轉 / 逆轉開關向左或向右推。
運轉速度突然急速下降。	電池已放電。	更換電池，並將已放電的電池重新充電。
起子軸僅能以慢速旋轉。	已超過電子機具容許溫度。	讓機具冷卻。
機具自動關閉。	過載斷電保護系統已啟動。	鬆開控制開關以減少機具負載，然後再次按下開關。
本電池較一般電池壽命短。	電池電力不在最佳狀態。	請聯絡Hilti服務中心診斷該電池狀態，或更換新電池。
電池咬合時不會發出兩聲喀啦聲。	電池卡榫髒污。	清潔卡榫，並確定其與電池牢牢地咬合。如果問題仍舊存在，請與Hilti維修中心聯絡。
機具或電池變得非常熱。	電力故障	立即將機具關閉，卸下電池，並與Hilti維修中心聯絡。
	機具超過負荷（超出使用限制）。	使用正確機具來工作（勿將低電能機具用在超過負荷的工作上）。
鑽頭無法旋轉。	功能選擇開關未啟用或是已設定在「鑿孔」或「鑿孔調整」位置。	當馬達停下來時，請將功能控制開關移到「無鎚擊鑽孔」或「鎚擊鑽孔」位置。
彈圈夾具無法鬆開。	夾頭未完全拉回。	將夾頭盡量拉回，直到移除切割機具。

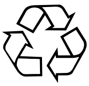
故障	可能原因	故障排除
機具無法繼續作業。	將正轉 / 逆轉開關設定為逆轉。	將正轉 / 逆轉開關設定為正轉。

10 廢棄機具處置

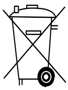
注意
不當處置廢棄設備會造成嚴重的後果： 塑膠部件若起火，將產生危害健康的有毒煙霧。電池如果受損或暴露在極高溫度下，可能會爆炸，進而造成毒性灼傷、酸性灼傷，或環境污染。處置廢棄設備若不夠小心，可能會導致以未經授權或是不當的方式使用設備。這可能會造成嚴重的人員傷害，或傷及他人及對環境造成污染。

注意
立即處置有瑕疵的電池。將電池放在兒童拿不到的地方。請勿企圖將電池打開或分解及作焚化處理。

注意
廢棄電池處置需按照國家規定或送回Hilti服務中心。



Hilti機具或設備所採用的材料，大部分都可回收利用。材料在被回收前必須正確地分類。Hilti在很多國家已有設立據點，將您的舊機具或設備回收。請詢問您的Hilti客戶服務部或Hilti代表人員以取得進一步資訊。



僅適用於歐盟國家。

不可將電動機具與家庭廢棄物一併處置。

依據歐盟指令關於電子及電器設備廢棄物的規範，以及國家相關施行法律規定，已達使用年限的電子設備必須分別收集，並交由環保回收機構處理。

11 製造商保固 – 機具

Hilti保證所供應之機具無論在材料上或製造上均無瑕疵。只要以正確的方式操作並處置機具、適當地清潔與維修、遵守Hilti的操作說明，並維護技術系統，本保固即為有效。這表示在本機具上僅可使用原廠Hilti耗材、部件與備用零件。

此保固僅能提供該機具整個使用壽命期間免費修復或更換零件服務。正常磨損、損耗所造成的零件維修或更換不在保固範圍內。

除非當地國家法規嚴格禁止，不接受禁止額外賠償條例之設立，否則不予考慮額外賠償的要求。尤其，Hilti對於任何與機具在任何用途上之使用或無法使用所造成或有關之直接、間接、偶發或後續損害、損失或費用不負賠償責任。尤其明確排除關於機具之適售性或其特定用途上之適用性的默示擔保。

發現產品有瑕疵時，請立即將機具或相關零件送至當地Hilit行銷機關修理或替換。

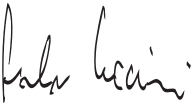
本條款為Hilti所有的保固責任，並取代先前或同時期就保固責任所達成的註解及口頭或書面協議。

12 EC歐規符合聲明（原版）

產品名稱：	充電式旋轉鎚
型號：	TE 7-A
製造年份：	2006

本公司在此聲明，我們的唯一責任在於本產品符合下列指示或標準： 2004/108/EC， 2006/42/EC， 2006/66/EC， 2011/65/EU， EN 60745-1， EN 60745-2-6， EN ISO 12100。

Hilti Corporation， Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji
Executive Vice President

Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

技術文件歸檔於：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

zh

原版操作说明

TE 7-A 无绳旋转电锤

在第一次使用电动工具之前请务必阅读本操作说明。

应始终将本操作说明与电动工具保存在一起。

当您将电动工具交给他人时，请确保一并交付本操作说明。

目录	页码

1 有关这些编号请参考相应的示图。示图可以在折页上找到。当学习操作说明时，应保持将这些折页打开。
在本操作说明中，“电动工具”是指 TE 7-A 无绳旋转电锤。

操作控制器和部件 1

① 夹头
② 功能选择开关
③ 控制开关
④ 前进/后退开关
⑤ 带深度计的侧面手柄
⑥ TE DRS-M 除尘模块接口
⑦ 电池
⑧ 释放按钮

1 概述信息

1.1 安全提示及其含义

-危险-
用于让人们能够注意到可能会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。

-警告-
用于让人们能够注意到可能会导致严重人身伤害或致命的潜在危险情形。

-小心-
用于让人们能够注意到可能会导致较小人身伤害、设备损坏或其它财产损失的潜在危险情形。

-注意-
用于提醒人们注意操作说明和其它有用信息。

1.2 象形图的解释和其它信息

警告符号


一般警告


警告：小心触电


警告：腐蚀性物质

责任符号


戴上护目装置

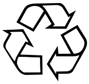

戴上安全帽


戴上护耳装置


戴上防护手套


戴上呼吸防护装置

符号

			
请在使用之前阅读操作说明	返回废料用于回收。	不带锤击作用的钻孔	锤击钻孔
		V	
凿边	凿子位置调整	V	直流电
n_0	/min	Ø	→
无负荷下的额定转速	每分钟转数	直径	前进/后退

电动工具上标识数据的位置

型号名称可以在铭牌上找到，序列号位于电机壳体的侧面。将这些数据记录在您的操作说明上，当向您的 Hilti 公司代表或服务部门提出查询时，将总是需要它们作为参考。

型号：

序列号：

2 描述

2.1 产品使用指南

本电动工具是带气动锤击机构的无绳旋转电锤。

本电动工具设计用于在混凝土、砖石建筑、金属和木材中钻孔。本电动工具也可用于砖石建筑上的轻负荷凿边作业以及混凝土表面的修整工作。

不允许在对健康有害的材料上工作 (例如石棉)。

本电动工具仅供用于专业用途，并且只能由经过授权和培训的人员操作、维护和保养。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。不按照说明使用或未经培训的人员不正确地使用电动工具或其辅助设备，可能会带来危险。

工作环境可能涉及：建筑工地、车间内的翻新、改装或新建等工作。

不允许改装电动工具或窜改其部件。

不要将电池用作其它未指定设备的电源。

为避免造成人身伤害，仅允许使用 Hilti 公司原装配件和插入工具。

请务必遵守操作说明中列出的有关操作、维护和保养的信息。

2.2 夹头

TE-C 卡装夹头

2.3 开关

速度控制开关 (用于平稳启动钻孔)

功能选择开关

前进/后退开关

2.4 把手

带深度计的可旋转减振侧面手柄

减振把手

2.5 保护配置

机械滑动离合器

电子过载保护

2.6 电动工具的其它电子装置

电动工具配备电子过载保护装置。过载时电动工具会自动关闭。当释放控制开关然后再次将其按下时，电动工具将立即恢复全功率。

此外，电动工具的电子装置温度受到监控，以确保较长的使用寿命。当超过最大许可温度时，主轴转速会通过电子控制装置自动降低。然后即使控制开关完全按下，驱动主轴也仅很缓慢地旋转。一旦温度降至许可范围内，电子控制装置将允许再次达到全主轴转速。

2.7 润滑

润滑脂润滑

2.8 标准供货提供的部件：

1 电动工具
1 TE-C 卡装夹头
1 带深度计的侧面手柄
1 操作说明
1 喜利得工具箱或纸板盒
1 清洁布
1 润滑脂

2.9 操作电动工具所需的其它部件：

一个 B 36/2.4 NiCd 电池搭配 C 7/36-ACS 充电器或一个 B 36/3.3 Li-Ion 电池搭配 C4⁄36-90 或 C4⁄36-350 充电器，或一个 B 36/3.9 Li-Ion 电池搭配 C 4/36-ACS 充电器。

2.10 锂离子电池充电状态

LED 持续亮起	LED 闪烁	充电状态 C
LED 1、2、3、4	-	C ≧ 75 %
LED 1、2、3	-	50% ≦ C < 75%
LED 1、2	-	25% ≦ C < 50%
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

cn

-注意-
当电动工具在使用时或在刚使用完之后，不会指示充电状态。仅当电池已完全放电或当电池过热 (温度大于 80 ℃) 时才会给出指示 (LED 1 闪烁)。

3 插入工具、配件

TE 7-A 的插入工具和配件

名称	说明
锤钻钻头	∅ 5...28 mm
定形和安装用钻头	∅ 5...20 mm
轻型冲击式取芯钻头	∅ 25...68 mm
多用途孔锯	∅ 25...82 mm， 六角形
尖凿	C 型连接端
平凿	C 型连接端
成形凿子	C 型连接端
钢筋设定工具	C 型连接端
木工和钻金属用钻头的快速释放夹头	带平滑刀柄或六角形刀柄
键控夹头	带平滑刀柄或六角形刀柄
木工钻头	∅ 3...20 mm

名称	说明
钻金属用钻头	⌀ 3...13 mm
钻金属用钻头/阶梯钻钻头	⌀ 5...22 mm

名称	缩写	品号，说明
夹头	TE-C CLICK (卡装)	273118
充电器	C7/36-ACS	
用于锂离子电池的充电器	C4/36-ACS	
用于锂离子电池的充电器	C 4/36-90	
用于锂离子电池的充电器	C 4/36-350	
电池	B36/2.4 镍镉	228195
电池		B36/3.3 Li-ion
电池		B36/3.9 Li-ion
除尘模块		TE DRS-M
背带适配器 (仅适用于 B36/2.4 镍镉电池)		BAP 36
角形夹头		C 型连接端

4 技术数据

保留作出技术更改的权利！

电动工具	TE 7-A
额定电压 (直流电压)	36 V
重量 (按照 EPTA 程序 01/2003)	4.9 kg
锂离子电池尺寸 (长 x 宽 x 高)	401 mm x 111 mm x 217 mm
尺寸 (长 x 宽 x 高) (带镍镉电池和背带适配器)	387 mm x 107 mm x 217 mm
不带锤击作用的钻孔速度	0...800/min
锤击钻孔速度	740/min
单次冲击能量 (按照 EPTA 标准 05/2009)	2.6 J

-注意-
本信息表中给出的振动传导水平是按照 EN 60745 中给定的标准化测试进行测量的，可用于比较一个工具与另一个工具。它还可用于初步评价受振动影响的程度。表中发布的振动传导水平只适用于本电动工具的主要应用场合。如果将电动工具用于不同的应用场合、使用不同的配件或维护不良，则振动传导水平可能不同，而且这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。对受振动影响程度的估计还应考虑当关闭电动工具或当它运行但实际未进行工作时的情况，这样可以显著减少操作者在整个工作期间受振动影响的程度。此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受振动影响，例如：正确维护电动工具和配件、保持双手温暖、制订合理的工作计划等。

噪声和振动信息 (按照 EN 60745-1 测量)：

典型的 A 加权声功率级	99 dB（A)
典型的 A 加权声压级	88 dB（A)
给定声级的不确定性	3 dB（A)
三维振动值 (振动向量和)	按照 EN 60745-2-6 测量
在混凝土中锤击钻孔， $a_{h, HD}$	11 m/s²
凿边， $a_{h, Cheq}$	9 m/s²
三维振动值的不确定性 (K)：	1.5 m/s²

cn

有关电动工具的其它信息

夹头	TE-C CLICK (卡装)

电池	B 36/2.4 NiCd	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
额定电压	36 V	36 V	36 V
容量	2.4 Ah	3.3 Ah	3.9 Ah
能量容量	86.4 Wh	118.8 Wh	140.4 Wh
重量	2.1 kg	1.65 kg	1.65 kg
单元格类型	镍镉	锂离子	锂离子
单元格数量	30	30	30
推荐的工作温度范围	-20…+80°C	-20…+80°C	-20…+80°C

5 安全说明

-注意-
章节5.1中的安全规定包括电动工具的所有一般性安全规定，按照适用标准，需要将这些安全规定列在操作说明中。因此，所列的某些规定可能与本电动工具无关。

5.1 一般电动工具安全警告

a) **-警告-**
请阅读所有安全警告和操作说明。 不遵守安全警告和操作说明可能会导致电击、火灾和/或严重人身伤害。**请保存所有安全警告和操作说明，以供将来参考。** 在所有警告中，词语“电动工具”是指您的通过主电源操作的电动工具 (带电缆) 或通过自身电池操作的电动工具 (不带电缆)。

5.1.1 工作区域安全

a) **保持工作区域清洁并具有良好的照明。**杂乱或黑暗的区域容易导致事故。
b) **不要在爆炸性环境中操作电动工具，例如有易燃液体、气体或灰尘。**电动工具会产生可以点燃这些灰尘或烟雾的火花。
c) **在操作电动工具时，要令儿童和旁观者远离工作现场。**万一分心，可能会使您失去对电动工具的控制。

5.1.2 电气安全

a) **电动工具插头必须匹配电源插座。切勿以任何方式改动插头。对于接地的电动工具，不要使用任何适配器插头。**使用未经改动的插头和匹配的电源插座可以大大减少电击危险。
b) **避免身体接触到接地的表面，例如管路、散热器、炉灶和冰箱。**如果您的身体接地，则会增加电击危险。
c) **不要将电动工具暴露在雨水或潮湿环境中。**电动工具进水将会增加电击危险。
d) **不要滥用电缆。切勿使用电缆运送、拉动或拔出电动工具。保持电缆远离高温、油、锋利边缘或运动部件。**电缆损坏或缠绕会增加电击危险。
e) **当在户外操作电动工具时，应使用经认可适合户外操作的加长电缆。**使用适合户外操作的电缆可减少电击危险。
f) **若不可避免要在潮湿位置操作电动工具，则应使用剩余电流装置 (RCD) 保护电源。**使用 RCD 可减小电击危险。

5.1.3 人身安全

a) **保持警觉，注意您正在进行的工作，并在操作电动工具的过程中，应利用自己的判断能力。当您疲劳或受到药物、酒精或医疗影响时，请不要使用电动工具。**当操作电动工具时，瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
b) **使用个人防护装备。一定要戴上护目装置。**防尘罩、防滑安全鞋、安全帽或用于适当情况下的听觉防护装置等防护装备可减少人身伤害。
c) **防止电动工具意外启动。在连接至电源和/或电池组、拿起或搬运电动工具之前，应确保开关处于“关闭”位置。**将手指放在开关上搬运电动工具或在开关处于“打开”位置时接通电源，都可能会导致事故发生。
d) **在打开电动工具之前，必须拿掉任何调整键或扳手。**让扳手或调整键留在电动工具的旋转部件上可能会导致人身伤害。
e) **不要操之过急。应时刻保持正确的站姿和平衡。**这在意外情况下能够更好地控制电动工具。
f) **应正确穿着。不要穿着松垮的衣服或佩戴首饰。让头发、衣服和手套远离运动部件。**松垮的衣服、首饰或长发会卡在运动部件中。
g) **如果提供有用于连接除尘和集尘设施的装置，应确保将它们连接好并正确使用。**使用除尘装置可以减少与灰尘相关的危险。

5.1.4 电动工具的使用和维护

a) **不要强制使用电动工具。针对您的应用场合使用正确的电动工具。**正确的电动工具在其额定设计值范围内将能够更好和更安全地工作。
b) **如果通过开关不能使其打开和关闭，则请不要使用电动工具。**任何不能通过开关进行控制的电动工具都是危险的，必须对其进行修理。
c) **在进行任何调整、更换配件或存放电动工具之前，应从电源上断开插头和/或从电动工具上断开电池**

组。此预防性安全措施可减少意外启动电动工具的危险。

d) **将不用的电动工具存放在儿童够不到的地方，并且不要让不熟悉电动工具或其操作说明的人员操作电动工具**。在未经培训的用户手里，电动工具是危险的。

e) **维护电动工具。检查是否存在运动部件失调或卡滞、部件断裂和任何其它影响电动工具操作的情况。如果存在损坏，则在使用之前应修理电动工具**。许多事故都是由于电动工具维护不良造成的。

f) **保持切削工具锋利和清洁**。带锋利切削刃的切削工具如果维护得当，很少会发生卡滞且更容易控制。

g) **按照操作说明使用电动工具、配件和钻头等，并将工作条件和将要执行的工作考虑在内**。将电动工具用于指定用途以外的场合会导致危险。

5.1.5 无绳 (电池操作) 工具的使用和维护

a) **充电时只能使用制造商指定的充电器**。 适合某种类型电池组的充电器如果被用于为另一类型电池组充电，则可能会带来火灾危险。

b) **只能使用专用电池组为电动工具供电**。使用任何其它电池组可能会带来人身伤害和火灾。

c) **当电池组不用时，应使其远离其它金属物体，例如纸夹、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其它小的金属物体，以免造成短路**。如果电池端子被短路，则会造成人员烧伤或火灾。

d) **如果持续滥用电池，则可能会造成液体从电池中喷射出来；注意避免接触到液体。如果意外接触到液体，应用水冲洗。如果液体接触眼睛，除了用大量清水冲洗外，还应立即就医**。从电池中喷射出来的液体会导致疼痛或灼伤。

5.1.6 维修

a) **您的电动工具只能由合格的维修人员使用原装备件进行修理**。这样才可确保维持电动工具的安全性。

5.2 锤钻安全警告

a) **戴上护耳装置**。如果直接暴露在噪音中，则可能会导致听力受损。

b) **使用随工具一起提供的辅助手柄 (若有)**。对工具失去控制可能会导致人身伤害。

c) **当执行切削配件可能会接触到隐藏导线的操作时，应确保只能通过绝缘把手表面握住电动工具**。如果切削配件接触“带电”导线，则会使电动工具的裸露金属部件“带电”，从而可能会电击到操作者。

5.3 附加安全预防措施

5.3.1 人身安全

a) **应始终用双手通过提供的把手稳稳握住电动工具。保持把手干燥、清洁和没有油脂。**

b) **当所进行的工作会产生灰尘时，如果在没有除尘系统的情况下使用电动工具，则必须戴上呼吸防护装置。**

c) **在工作期间休息时，可活动一下您的手指，以改善手指的血液循环。**

d) **避免接触旋转部件。仅在将电动工具带到工作位置时才可打开电动工具**。 接触旋转部件，特别是旋转起来的插入工具，会导致伤害。

e) **在存放或运输电动工具之前，应启动安全锁 (前进/后退开关处于中间位置)。**

f) **当在电子过载保护系统将电动工具关闭后重新启动电动工具时，必须确保用双手通过把手牢牢握住电动工具。**

g) **必须告知儿童不要玩耍本电动工具。**

h) **儿童、没有经过培训或没有接受过指导的人以及劳累过度的人不适合使用本电动工具。**

i) 一些材料产生的灰尘，例如含铅油漆、某些木屑、矿物和金属，可能对人体有害。接触或吸入这些灰尘可能会导致操作者或旁观者出现过敏性反应和/或呼吸疾病。某些种类的灰尘还属于致癌物质，例如橡木和山毛榉木灰尘，特别是在带木材调节添加剂 (铬酸盐、木材防腐剂) 时。含石棉的材料只能由专业人员进行处理。 **在能使用除尘装置时应尽可能使用。为达到高水平的除尘效果，在使用本电动工具时，应使用 Hilti 公司推荐的适合于木材灰尘和/或矿物灰尘的真空吸尘器类型。 确保工作场所良好通风。建议使用过滤等级为 P2 的防尘面罩。遵守有关工作材料的国家要求。**

5.3.2 电动工具的使用和维护

a) **固定工件。必要时可使用夹子或台钳固定工件**。这样，工件可比用手固定更稳固，而且可以腾出双手来操作电动工具。

b) **当执行紧固件可能会接触到隐藏导线或其自身电缆的操作时，应确保通过绝缘把手表面握住电动工具**。如果紧固件接触“带电”导线，则会使电动工具的裸露金属部件“带电”，从而可能会电击到操作者。

c) **检查并确认所用的插入工具兼容夹头系统并且它们正确固定在夹头中。**

5.3.3 无绳电动工具的使用和维护

a) **遵守有关锂离子电池运输、存放和使用的特殊说明。**

b) **不得将电池暴露在高温或明火环境下**。 否则会有爆炸危险。

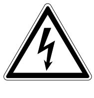
c) **请勿拆开、挤压或烧毁电池，不要让它们暴露在高于 80 ℃ 的高温下**。 与腐蚀性物质接触可能会导致火灾、爆炸或人身伤害危险。

d) **不得将未经许可的电池用于为电动工具或设备供电。** 如果使用其它电池或将电池用于非指定用途，则会有火灾和爆炸危险。

e) **对于已损坏的电池 (例如出现裂纹、部件断裂、触点弯曲或压入和/或拉出的电池)，请不要充电或继续使用。**

f) 若电池变得过热而不能触摸，则表明有故障。 **将本工具置于可观察到的位置，使其远离易燃材料，并让其冷却下来。在电池已冷却后，即联系喜利得维修部门。**

5.3.4 电气安全



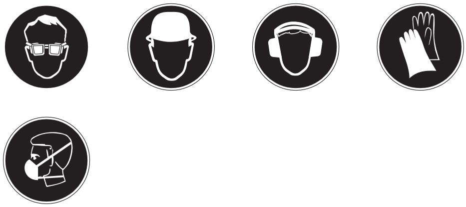
在开始工作之前，应检查工作区域 (例如使用金属探测器) 以确保没有隐藏的电缆或煤气管和水管。如果有电缆意外受损，则电动工具的外部金属部件可能会因接触而带电。这会导致严重的电击危险。

cn

5.3.5 工作区域安全

a) **确保工作场所保持良好照明。**
b) **确保工作场所良好通风。** 在通风不良的工作场所下灰尘极易损害人体健康。
c) 当钻头钻透钻孔物体时，存在人身伤害的危险。 **在钻孔物体后方采取适当的安全措施。** 被钻下的工件部分可能会弹出或掉落并伤害到其他人。

5.3.6 个人防护装备



当使用电动工具时，用户和附近的任何其他人员都必须戴上适当的护目装置、安全帽、护耳装置、防护手套和呼吸防护装置。

5.4 与背带适配器 (配件) 相关的安全规定

a) **在开始工作之前，检查并确认背带适配器已牢固安装在背带上。**
b) **注意确保背带适配器上悬挂的电源线不会与任何物体接触。在放下电动工具之前，将其与背带适配器断开。**

6 在使用之前



6.1 电池的使用和维护

-注意-
电池性能在低温时会下降。在单元格完全放电之前，切勿使用电池。一旦注意到电池性能下降，应立即换用另一电池组。立即为电池充电，以便为再次使用做好准备。

cn

将电池存放在凉爽、干燥的地方。切勿将电池存放在阳光直射或热源处，例如在加热器/散热器上或汽车挡风玻璃的后面。已经达到使用寿命极限的电池必须进行安全和正确的废弃处理，并避免环境污染。

6.2 为电池充电



-小心-
仅可使用“配件”中列出的喜利得充电器。

-危险-
在将电池插入相应的充电器之前，应确保电池外表面清洁和干燥。有关充电步骤的更多详细信息，请参考充电器的操作说明。

6.2.1 首次为新电池充电

新电池在使用前必须正确地进行首次充电。这样才可确保单元格能够正常排列。不当的首次充电会对电池容量造成永久的负面影响。有关首次充电的详细信息，请参考相关电池充电器的操作说明。

6.2.2 为镍镉电池充电

镍镉电池在每次充电时，必须可以达到最大充电量。

6.2.3 为锂离子电池充电

锂离子电池可以在任何时候使用，甚至在只充部分电量时。通过 LED 显示指示充电进度 (参见充电器操作说明)。

6.3 安装电池 2

-小心-
在安装电池之前，检查并确认电动工具是关闭的，且安全锁已接合 (前进/后退开关处于中间位置)。仅可使用适用于本电动工具的喜利得电池。

1. 从后部将电池推入电动工具，直至听到它接合的“双咔哒”声。
2. **-小心-** 如果电池掉落，则可能会对自己或他人造成人身伤害。
   检查并确认电池已牢固地就位在电动工具中。

6.4 拆下电池 3

1. 按下两个电池释放按钮。
2. 将电池朝后拉出电动工具。

6.5 电池组的运输和存储

将电池组拉出锁止位置 (工作位置) 并移至第一个咔哒止动位 (运输位置)。
如为了运输或存储而从电动工具上拆下电池组，则应确保电池组的触点不会被短路。将松散的金属部件如螺钉、

钉子、夹子、螺钉套头、电线或金属屑等从盒子、工具箱或运输容器中清除出去，以防止这些部件接触到电池组触点。
当运输电池组时，请遵守国内和国际的运输规定 (公路、铁路、海上或空中运输)。

6.6 安装侧面手柄 4

-小心-
从侧面手柄上拆下深度计以避免损伤。

1. 将前进/后退开关设置在中间位置或从电动工具上拆下电池。
2. 通过逆时针转动手柄释放侧面手柄夹紧带。
3. 将侧面手柄夹紧带越过夹头滑动到电动工具前端的圆柱形部分上。
4. 将侧面手柄旋转到期望的位置。
5. 通过顺时针转动把手固定侧面手柄。

6.7 背带适配器的使用

-注意-
通过安装背带适配器可降低电动工具的工作重量。不能通过背带适配器为电池充电。

-注意-
背带适配器不能用于锂离子电池。

有关背带适配器的安全使用，请遵守“安全规定”章节中给出的说明。

7 操作



-小心-
当发生钻头卡滞时，电动工具将会围绕自身轴线旋转。应始终在已安装侧面手柄的情况下使用电动工具，用双手牢牢握住工具，以便在钻头卡滞时双手施加的反作用力能使滑动离合器得以释放。 使用夹子或台钳将工件可靠固定。

7.1 使用准备

7.1.1 安装插入工具 5

-小心-
当更换插入工具时，应戴上防护手套。

1. 将前进/后退开关设置在中间位置或从电动工具上拆下电池。
2. 检查并确认插入工具的连接端清洁且已用润滑脂轻微润滑。必要时，对其进行清洁并用润滑脂润滑。
3. 检查并确认防尘罩的密封唇清洁且处于良好状态。必要时清洁防尘罩，如果发现密封唇损坏，则将防尘罩更换 (请参见“维护和保养”章节)。
4. 将插入工具推入夹头中并进行旋转，同时轻轻施加压力，直到它接合在导向槽中。
5. 将插入工具进一步推入夹头，直至听到它接合。
6. 通过拉动插入工具以检查确认插入工具已正确接合。

7.1.2 调整深度计 6

1. 通过逆时针转动手柄释放侧面手柄夹紧带。
2. 将侧面手柄旋转到期望的位置。
3. 调整深度计至期望的钻孔深度。
4. 通过旋转把手部分牢牢紧固侧面手柄。这样也可以将深度计夹紧到位。

7.1.3 拆下插入工具 7

-小心-
当更换插入工具时应戴上防护手套，因为插入工具在使用过程中会变得很热。

1. 将前进/后退开关设置在中间位置或从电动工具上拆下电池。
2. 通过向后拉动夹头释放衬套，打开夹头。
3. 将插入工具拉出夹头。

7.1.4 拆卸夹头 8

-小心-
应首先从侧面手柄上拆下深度计，并从夹头上取下插入工具，以避免损伤。

-注意-
在拆下夹头前，将选择开关设置到 “Chiseling” (凿边) 位置。

1. 将前进/后退开关设置在中间位置或从电动工具上拆下电池。
2. 向前拉动夹头衬套并保持住。
3. 从电动工具上拉动夹头并将其拆下。

7.1.5 安装夹头 9

-小心-
应首先从侧面手柄上拆下深度计，并从夹头上取下插入工具，以避免损伤。

-注意-
在拆下夹头前，将选择开关设置到 “Chiseling” (凿边) 位置。

1. 将前进/后退开关设置在中间位置或从电动工具上拆下电池。
2. 抓住夹头衬套，将其向前拉动并保持住。
3. 将夹头从前端滑动到导向管上，然后松开衬套。
4. 转动夹头，直至听到它接合入位。

7.2 操作



-小心-
在脆性材料上工作可能会导致其分裂。 **戴上护目装置和防护手套。如果没有使用除尘系统，则应戴上呼吸防护装置。** 分裂的材料会给眼睛和身体带来伤害危险。

-小心-
工作时会产生噪音。 **戴上护耳装置。** 如果直接暴露在噪声中，则可能会导致听力受损。

7.2.1 在低温下工作时

-注意-
锤击机构仅在电动工具已达到最低工作温度时才会工作。

让钻头与基材接触并允许电动工具在无负荷下运行，直至达到最低工作温度。必要时，可重复此步骤，直至锤击机构开始工作。

7.2.2 不带锤击作用的钻孔 10

1. 转动功能选择开关，直到它接合在 “Drilling without hammering” (不带锤击作用的钻孔) 位置。电机运行时请勿操作功能选择开关。
2. 将侧面手柄旋转到期望位置并检查确认它已正确安装和固定。
3. 安装电池。
4. 将电动工具和钻头定位在将要钻孔的位置。
5. 缓慢按下控制开关 (开始时应以低速钻孔，直到钻头在孔内已对中)。
6. 完全按下控制开关，继续以全功率钻孔。
7. 根据不同的被钻孔材料，调节施加至电动工具的压力。这样可确保最佳的钻孔效率。

7.2.3 锤击钻孔 11

1. 转动功能选择开关，直到它接合在 “Hammer drilling” (锤击钻孔) 位置。电机运行时请勿操作功能选择开关。
2. 将侧面手柄旋转到期望位置并检查确认它已正确安装和固定。
3. 安装电池。
4. 将电动工具和钻头定位在将要钻孔的位置。
5. 缓慢按下控制开关 (开始时应以低速钻孔，直到钻头在孔内已对中)。
6. 完全按下控制开关，继续以全功率钻孔。
7. 根据不同的被钻孔材料，调节施加至电动工具的压力。这样可确保最佳的钻孔效率。
8. 当钻通孔时，应在就快要钻透之前减小钻孔速度，以防止散裂。

7.2.4 凿边

-注意-
凿子可以调整至 18 个不同位置。这样可确保总是可以将平头和成形凿子设置到最佳工作位置。

-注意-
检查并确认插入工具的连接端清洁且已用润滑脂轻微润滑。必要时，对其进行清洁并用润滑脂润滑。

7.2.4.1 凿子位置调整 12

-小心-
当选择开关被设置到 “Chisel adjustment” (凿子调整) 位置时，不要操作电动工具。

1. 将功能选择开关转到 “Chisel adjustment” (凿子调整) 位置。电机运行时请勿操作功能选择开关。
2. 将侧面手柄旋转到期望位置并检查确认它已正确安装和固定。
3. 将凿子旋转至期望的位置。

7.2.4.2 锁止凿子 13

将功能选择开关转到 “Chiseling” (凿边) 位置。电机运行时请勿操作功能选择开关。

7.2.4.3 凿边 13

1. 安装电池。
   -注意- 电机运行时请勿操作功能选择开关。
2. 将凿子尖端定位在将要开始凿边的位置。
3. 按下控制开关。

7.2.5 前进/后退

-注意-
使用前进/后退开关选择驱动主轴的旋转方向。但在电机运行时，联锁装置将会阻止此切换。当前进/后退开关位于中间位置时，控制开关被锁止。

如需要前进旋转，可按箭头方向朝夹头推动电动工具侧的前进/后退开关。
如需要后退旋转，可按箭头方向朝把手推动电动工具侧的前进/后退开关。
将前进/后退开关移至期望的位置。

7.2.6 查看锂离子电池上的充电状态 LED 显示 14

-注意-
当电动工具在使用时或在刚使用完之后，不会指示充电状态。仅当电池已完全放电或当电池过热 (温度大于 80 °C) 时才会给出指示 (LED 1 闪烁)。

锂离子电池具有充电状态 LED 显示功能。在充电期间，充电状态通过电池上的 LED 指示。在使用电动工具 3 - 4 秒后，该指示信息消失。当电池停止工作 (未使用) 时，在按下其中一个电池释放按钮后，电池上的四个 LED 会指示其充电状态，指示时间为 3 秒钟。
参见章节： 2.10 锂离子电池充电状态

8 维护和保养

-小心-
在开始清洁之前，为了防止意外启动，应从电动工具上拆下电池。

8.1 维护插入工具

清除插入工具上的污物和灰尘，并通过使用浸油抹布不时擦拭来防止插入工具出现腐蚀。检查并确认插入工具的连接端清洁且已用润滑脂轻微润滑。必要时，对其进行清洁并用润滑脂润滑。

8.2 维护电动工具

-小心-
保持电动工具清洁和没有油脂，特别是其把手表面。不要使用含硅的清洁剂。

电动工具的外壳由耐冲击塑料制成。把手部分由合成橡胶材料制成。
当通风槽堵塞时切勿操作电动工具。使用干燥的刷子小心清洁通风槽。不要让异物进入电动工具内部。使用干净微湿抹布定期清洁电动工具外部。不要使用喷雾器、蒸气压力清洁设备或流水进行清洁，否则会给电动工具的电气安全带来不利影响。

8.3 清洁或更换防尘罩

使用干燥、干净的抹布定期清洁夹头上的防尘罩。通过小心擦拭清洁密封唇，然后重新为其轻微涂上喜利得润滑脂。当密封唇损坏时，必须更换防尘罩。将螺丝刀的尖端从防尘罩的边缘推入，并朝前将其撬出。清洁夹头上与防尘罩接触的区域，然后安装新的防尘罩。将其可靠压下直到它接合。

8.4 镍镉电池的维护

避免湿气进入。保持电气触点没有灰尘和油脂。必要时，使用干净的抹布清洁触点表面。在电池完全放电之前不要继续操作电动工具，因为这会损坏电池单元格。一旦注意到电池性能下降，应立即给电池充电。
-注意-
有关电池充电的更多信息，请参考充电器的操作说明。

8.5 锂离子电池的维护

避免湿气进入。
在首次使用电池之前，要给电池完全充电。
为了获得最长的电池使用寿命，一旦注意到电池性能有明显的下降，应立即停止对电池放电。
-注意-
如果继续使用电动工具，则在电池单元格遭受损坏之前，将会自动停止电池进一步放电。

用经过批准适用于锂离子电池的 Hilti 充电器给电池充电。
-注意-
- 不需要进行调节性充电 (这对镍镉或镍氢电池需要) 。
- 充电过程中断对电池寿命没有负面影响。
- 随时都可以开始充电，这对电池寿命没有负面影响，但没有记忆效应 (镍镉或镍氢电池有)。
- 为了获得最好的结果，电池应在完全充电状态下存放在凉爽、干燥的地方。避免在高温下 (如阳光照射的窗户处) 给电池充电，因为这对电池寿命有负面影响，并加快其自放电速度。
- 如果电池无法继续达到完全充电状态，则可能是电池因老化或超负载而失去了容量。在这种情况下，可以继续使用电池，但应及时更换。

8.6 维护

-警告-
只能由经过培训的电气专业人员修理电动工具的电气系统。

定期检查电动工具的所有外部部件是否损坏并检查确认所有控制器都可无故障地工作。如果部件损坏或当控制器不能无故障工作时，请不要操作电动工具。必要时，应将电动工具送至 Hilti 公司维修中心进行维修。

8.7 在维护和保养之后检查电动工具

在对电动工具进行维护和保养之后，检查并确认所有保护和安全装置都已安装且它们都可无故障地工作。

9 故障排除

故障	可能原因	措施
电动工具不运行。	电池放电或安装不正确。	必须听见电池接合的“双咔哒”声或电池需要相应充电。
	电气故障。	将电池从电动工具上拆下，并联系 Hilti 公司维修中心。
	电池过热或过冷。	将电池调整至推荐的工作温度。
没有锤击作用。	电动工具过冷。	将电动工具预热到最低工作温度。 参见章节： 7.2.1 在低温下工作时
	功能选择开关设置在 “Drilling without hammering” (不带锤击作用的钻孔) 位置。	将功能选择开关设置到 “Hammer drilling” (锤击钻孔) 位置。
	前进/后退开关设置在后退旋转。	将前进/后退开关设置到前进旋转。

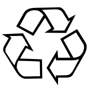
故障	可能原因	措施
不能按下控制开关，即开关被锁止。	前进/后退开关位于中间位置 (安全锁已接合)。	将前进/后退开关推向左侧或右侧。
运行速度突然明显下降。	电池放电。	更换电池，并对已放电电池充电。
驱动主轴仅缓慢旋转。	已超过电动工具电子装置的许可工作温度。	让电动工具冷却下来。
电动工具自动关闭。	过载保护装置已启动。	释放控制开关，降低电动工具的负荷，然后再次按下开关。
电池比平常更快耗尽。	电池状况不是最佳。	请让 Hilti 公司维修中心诊断电池状况或更换新电池。
电池没有在听到“双咔哒”声的情况下接合。	电池上的固定凸耳脏污。	清洁固定凸耳，并检查确认电池已牢固接合。如果问题持续出现，则请联系 Hilti 公司维修中心。
电动工具或电池变得很热。	电气故障。	立即关闭电动工具，拆下电池并联系 Hilti 公司维修中心。
	电动工具已过载 (超过应用极限)。	针对工作情况使用正确的电动工具 (不要将低功率工具用于重负荷作业)。
钻头不旋转。	功能选择开关未接合或被设置在 “Chiseling” (凿边) 或 “Chisel adjustment” (凿子调整) 位置。	当电机已停止时，将功能控制开关移至 “Drilling without hammering” (不带锤击作用的钻孔) 或 “Hammer drilling” (锤击钻孔) 位置。
无法释放插入工具。	夹头未完全向后拉回。	将夹头尽量向后拉动，然后拆下插入工具。
电动工具不前进。	前进/后退开关设置在后退旋转。	将前进/后退开关设置到前进旋转。

10 废弃处置

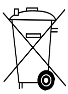
-小心-
不正确地废弃处置设备可能会产生严重后果：塑料部件燃烧会产生危害健康的有毒烟雾。电池如果损坏或暴露在极高的温度下，可能会发生爆炸，从而导致中毒、烧伤、酸蚀或环境污染。如果废弃处置疏忽，则可能会造成设备的未授权或不正确的继续使用，从而导致严重的人身伤害、第三方伤害和环境污染。

-小心-
有故障的电池应立即废弃处置。不要让儿童接触到它们。不要试图打开或解体电池，也不要用焚化方法进行废弃处置。

-小心-
按照国家法规废弃处理电池或将其交回 Hilti 公司。



Hilti 电动工具或设备的大多数制作材料都可以回收利用。在可以回收之前，必须正确分离材料。在许多国家中，Hilti 公司已经对旧电动工具或设备的回收利用作了安排。有关进一步的信息，请咨询您的 Hilti 公司客户服务部门或 Hilti 公司代表。



仅限于欧洲国家

不允许将电动工具与家用垃圾一起处理！

遵守欧洲指令和地区法律有关废弃电气和电子设备的规定，并且废弃处置的实施应该符合国家法律。必须单独收集已达到使用寿命期限的电气设备，并以环保的方式进行回收。

11 制造商保修 – 工具

Hilti 公司保证工具在出厂时不存在材料和制造工艺方面的缺陷。本保修有效的前提条件是：按照 Hilti 公司操作说明正确操作、处理、清洁和维护工具，并将工具维持在良好的技术状态。这意味着在工具中只能使用 Hilti 公司原装的损耗品、部件和备件。

本保修仅提供在工具整个预期使用寿命期间对有缺陷部件的免费维修或更换。如果部件由于正常磨损而需要进行修理或更换，则不在本保修范围内。

其它的索赔要求均不在本保修范围之内，除非客户所在国家的严格法律存在与此不同的规定。尤其需要强调的是：Hilti 公司在任何情况下均不对因工具使用不当或无法使用而导致的或与之有关的直接性、间接性、偶然性、必然性的物品损坏、财产损失、额外费用负责。本保修范围特别排除商品适销性或特定用途适用性的默示担保。

如需进行修理或更换，在发现故障后应立即将工具或相关部件按照操作说明中提供的地址发送到当地 Hilti 公司营业机构。

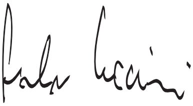
以上条款构成了 Hilti 公司在产品保修方面的所有责任，并同时废止此前或同时期涉及到保修的所有口头或书面协议。

12 EC 符合性声明（原稿）

名称：	无绳旋转电锤
型号：	TE 7-A
设计年份：	2006

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列指令和标准： 2004/108/EC， 2006/42/EC， 2006/66/EC， 2011/65/EU， EN 60745-1， EN 60745-2-6， EN ISO 12100。

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan





Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

技术文档提交于：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

cn